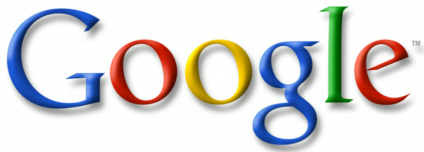
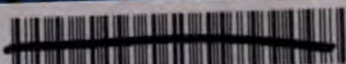
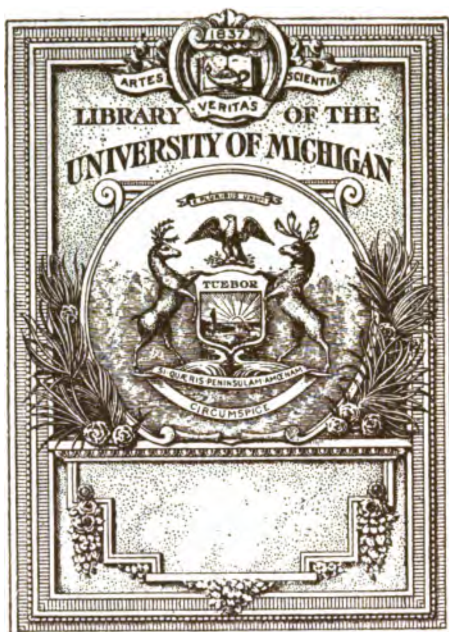





1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
SI QUÆRIS PENINSULAM AMŒNAM
CIRCUMSPICE



ANNALI UNIVERSALI

DI

MEDICINA

GIÀ COMPILATI

DAL DOTTORE

ANNIBALE OMODEI

CONTINUATI DAL DOTTORE

CARLO-AMPELIO CALDERINI

ANNO 185[illegible]

SERIE QUARTA. VOL. VIII.

Aprile, Maggio e Giugno.

MILANO

PRESSO LA SOCIETÀ' DEGLI EDITORI DEGLI ANNALI

UNIVERSALI DELLE SCIENZE E DELL' INDUSTRIA

Nella Galleria Decristoforis.

ANNALI UNIVERSALI

DI

MEDICINA

GIÀ COMPILATI

DAL DOTTORE

ANNIBALE OMODEI

CONTINUATI DAL DOTTORE

CARLO—AMPELIO CALDERINI

ANNO 1853.

VOLUME CXLIV.

Aprile, Maggio e Giugno.

MILANO

PRESSO LA SOCIETA' DEGLI EDITORI DEGLI ANNALI UNIVERSALI DELLE SCIENZE E DELL'INDUSTRIA

Nella Galleria Decristoforis.

1853.

ANNALI UNIVERSALI
DI MEDICINA.

Vol. CXLIV. Fascicolo 430. Aprile 1853.

Brevi cenni sul comparto scabbiose dell' Ospedale Maggiore di Milano; letti nella seduta mensile del 7 marzo 1853 di esso Ospedale, dal dott. ANGELO TIZZONI.

Negli « Annali universali di medicina » compilati dal dott. *C. A. Calderini*, fascicolo d' aprile 1850, io pubblicava un rendiconto delle ammalate scabbiose curate in quest' ospedale dal giorno 20 gennajo al giorno 20 luglio 1850.

In questo scritto io lamentava alcuni inconvenienti fattimi palesi dall' esercizio pratico nello speciale comparto, ed interessava lo zelo della Superiorità a porvi riparo. Abbenchè da quella Memoria a quest' oggi sia trascorso uno spazio di tempo abbastanza rilevante, è nulla meno mio dovere di comunicare a questo onorevole Consesso, che quelle mie parole non riescirono del tutto infruttuose, e che alcune fondamentali modificazioni furono ben tosto effettuate nel comparto scabbiose. Fra le quali piacemi in singolar modo indicare il reclamato cangia-

mento del locale, e la separazione delle scabbiose prostitute e detenute, da quelle appartenenti ad oneste famiglie che nulla avevano colle prime di comune in fuori della malattia e della povertà. Sento perciò il bisogno di rendere grazie alla Superiorità che nell'avere attuate le invocate innovazioni, ha pur reso un segnalato servigio alla moralità ed alla pubblica e privata igiene.

Ora compio il mio ufficio ed adempio alla mia promessa, compilando un succinto rendiconto dal tempo trascorso da quella mia Memoria ai primi giorni di gennajo del corrente anno, cessando a quest'epoca il mio incarico ora assunto dall'attuale medico ordinario del comparto l'egregio dott. *Lossetti*, il quale inteso a diligenti osservazioni ed a speciali studj potrà avvantaggiare l'argomento di nuove e più proficue osservazioni. Dichiaro di voler essere brevissimo, a scanso di noja, e di limitarmi a quel poco che può direttamente interessare la scienza.

Le scabbiose che furono accolte nel nostro ospitale dal giorno 20 luglio 1850 al giorno 2 gennajo 1853 sommano il numero totale di 658.

La permanenza media di queste ammalate nelle sale vuol essere divisa in tre speciali risultanze, dacchè codeste inferme subirono tre diversi trattamenti curativi. — Alla prima classe, che comprende ancora il maggior numero delle scabbiose e che furono curate coll'antico metodo delle soffregagioni colla polvere di zolfo, spetta la permanenza media nelle sale di giorni venticinque; alla seconda classe noi asse-

gniamo quelle inferme che furono trattate con metodo modificato, consistendo in ripetute unzioni coll'unguento ad scabiem della nostra farmacopea, e che dimorarono per media nel comparto giorni quindici; finalmente ascriviamo alla terza classe il minor numero di queste ricoverate che subirono il novello trattamento della scabbia, ed il cui decubito nell'ospedale risulta per tempo medio di giorni quattro.

La risultanza adunque della permanenza media nelle sale delle nostre scabbiose segna a prima vista quali dei metodi impiegati può meritarsi la preferenza. Per nostra parte adunque lasciamo in retaggio alla storia gli antichi metodi, e non prendiamo a dire che dell' ultimo, siccome quello che dà i migliori risultati.

Il metodo per noi impiegato nel trattamento della scabbia, salvo poche modificazioni, è quello d'*Hardy* o di *Bazin*, come meglio vuolsi denominare (1). Desso consiste nel fare all'ammalato una frizione generale di mezz' ora con sapone bianco. Questa frizione ha per iscopo di procurare la pulitezza del corpo e di rompere i solchi. Tosto dopo un bagno della durata di un' ora in cui siavi disciolto del sapone, coll' avvertenza di soffregare l' ammalato per il tempo che vi sta immerso. Questo bagno adempie all' intento di rammollire l' epidermide, e di distruggere i solchi. — Compito il bagno, si friziona l' ammalato per un' ora consecutiva e su tutto il corpo coll' unguento

(1) Ann univ. di medicina, Vol. CXXXIX, pag. 639.

da scabiem del nostro ospitale (1), lo si pone dappoi a letto per un'altra ora; e finalmente un secondo bagno generale per detergerlo dall' intonaco solforoso lo dà perfettamente guarito della scabbia.

Il metodo che noi abbiamo esposto provoca facilmente alcune riflessioni, di cui le principali possono ridursi alle seguenti:

È desso veramente questo metodo preferibile ad ogni altro nel trattamento della scabbia?

Guariscono realmente gli ammalati con una sola frizione dell' unguento solfo-alcalino?

Garantisce questo metodo a preferenza degli altri dalle recidive della scabbia?

Sanando realmente gli ammalati della scabbia, non è desso generatore di altre malattie dermatiche?

È applicabile questo metodo in ogni caso di scabbia?

Quanto tempo è rigorosamente necessario per la cura radicale della scabbia con questo metodo?

Ecco com' io credo di poter rispondere a queste dimande:

Il trattamento della scabbia diretto a combattere la vera essenza della malattia, cioè l' acarus, ha col metodo in discorso raggiunto il grado massimo di perfezione e tolte di mezzo le utopie dei medici che ignoravano o volevano ignorare la natura della ma-

(1) Questo unguento si compone di: fiori di zolfo, *parti otto*; sale ammoniaco, *p. una*; grasso di majale, *parti sedici*. Mescola esattamenie. (V. Farmacopea dello spedale, 1809; e Dispensatorio farmaceutico, 1850).

lattia. L'attuale metodo ha reso un importante servigio all'umanità, liberandola in poche ore da una malattia riputata schifosa, ed alla gestione economica dei pubblici stabilimenti di beneficenza.

Tutti i casi da me trattati nelle sale di quest' ospitale, ed alcuni pochi anche nell'esercizio privato, guarirono radicalmente con una sola frizione (1).

Quando il metodo sia bene applicato la scabbia viene ad essere distrutta, e di conseguenza non può

(1) Nel dire che gli ammalati guariscono radicalmente con una sola frizione, non intendiamo asseverare che anche l'eruzione psorica scompaja del tutto *et ipso facto*, mentre al contrario alcuni soggetti, nei quali l'eruzione è abbondante, conservano tale un'apparenza per un occhio inesperto da farli credere tuttora in preda alla malattia. — Prescindendo dal valore affatto secondario che noi attribuiamo all'eruzione, siamo però in grado di potere assicurare che la vescicola psorica in ispecie è in parte distrutta, ed in parte appassita subito dopo il trattamento curativo, e che nel corso di pochi giorni ne scompare ogni traccia. Dicasi l'istesso della papula, e del prurito che diminuisce d'assai sul bel principio per tacere poi affatto dopo poco tempo. Di questo modo di comportarsi dell'eruzione psorica e del prurito noi fummo persuasi tenendo dietro con diligenza ad alcuni ammalati nell'esercizio privato, ed a quelli che affetti contemporaneamente da sifilide, appena subito il trattamento della scabbia passano direttamente sotto la nostra osservazione nel comparto venereo. — Perchè però il novello trattamento ottenga il suo pieno effetto è necessario che sia eseguito col massimo scrupolo e colla massima diligenza, coll'avvertenza di soffregare assai bruscamente le parti predilette dall'acarus. È appunto nel brusco soffregamento della cute che stà riposto l'arcano della pronta guarigione col novello metodo, sicchè piuttosto che nuovo metodo potrebbe meglio chiamarsi nuova applicazione del vecchio metodo di curare la scabbia.

aver luogo recidiva nel senso almeno che la intendono alcuni dermatologi.

Il soffregamento brusco della pelle in alcuni individui a tempra delicata produce talora delle placche di eritema semplice o furfaraceo, lo sviluppo di qualche papula di lichene, l'eruzione di qualche furoncolo, ecc., complicanze tutte che svaniscono da sè in pochi giorni, e senza bisogno d'ulteriore trattamento.

Nel solo caso che la scabbia sia complicata da altre malattie dermatiche, come l'ectima, la rupia escarotica, ecc., ovvero anche che il soggetto scabbioso sia in preda a qualche malattia acuta intercorrente viscerale, può essere controindicato l'attuale metodo.

Il tempo necessario per la cura della scabbia col nuovo metodo può valutarsi di 4 ore, e se nel nostro ospitale si protrasse invece ad alcuni giorni ciò devesi ripetere da ragioni affatto estrinseche al trattamento, e ch'io non intendo di porre qui a disamina.

Perchè però i risultati che si devono dedurre da un comparto destinato alla cura di speciali malattie assumano un posto sicuro negli atti della scienza e nella fede degli uomini dell'arte, egli è necessario che presieda uno scrupolo maggiore sul giudizio della malattia degli individui che s'avviano nello speciale comparto. A questo riguardo noi siamo nella necessità di rinnovare le osservazioni già esposte nel succitato nostro rendiconto mettendo in avvertenza i medici della improvvida corrività a spedire ammalati di altre forme dermatiche nella sala delle scab-

biose. Noi abbiamo già accennato agli inconvenienti che da una simile pratica ne derivano; ed ora, nel rammentare alla saggezza dei colleghi codesto facile errore, noi vi possiamo aggiungere un rimarco tutto affatto personale pei medici del comparto, i quali essendo di spesso costretti a rimandare in sale comuni individui già da altri dichiarati scabbiosi sono innocenti cause di mal dissimulati risentimenti e di irose ripugnanze anche per parte di medici stimatissimi, ma che per avventura non studiarono abbastanza le malattie della pelle. Nel sollecitare intanto su questo punto l'attenzione dei miei distinti colleghi io credo di giovare così al buon andamento dello stabilimento, com'anco di togliere addentellati a maligne interpretazioni, alle quali, è pur duopo confessarlo, non è del tutto aliena anche la stimabile casta dei medici alla quale mi pregio di appartenere.

Chiudo ora la breve informazione offrendo in compendio, quasi corollarj pratici, i risultati dei miei studj e delle mie osservazioni sulla scabbia.

La scabbia è malattia sempre apiretica, contagiosa, dovuta ad un insetto parassito chiamato *Acarus scabiei*. Per le nostre investigazioni non abbiamo mai potuto crederla spontaneamente ingenerata, e tanto meno ripeterla da alcune cause comuni che pure le assegnarono alcuni Autori.

Il contagio della scabbia è dovuto solamente al trasporto dell'acarus da individuo affetto ad altro sano. L'umore delle vescicole psoriche è inetto a riprodurre la malattia, come io ho provato molte volte con ripetute inoculazioni di esso.

L' irritazione che l' *acarus* produce sulla cute è tale che vi determina un vivo prurito ed in seguito l' eruzione di vescicole e di papule, le quali perciò vogliono essere considerate piuttosto come un effetto secondario dell' *acarus*, che essenziali e caratteristiche forme della malattia. — Alla irritazione però specifica dell' acarus reagisce il sistema cutaneo colla eruzione delle vescicole a preferenza d' ogni altra forma (1).

L' eruzione psorica occupa di solito le articolazioni e gli spazj interdigitali delle mani, e gli arti nel senso della flessione. Possono però essere invase, e lo sono di frequenti, anche le altre parti, ad eccezione della faccia che l' abbiamo sempre veduta immune, come anco il cavo del poplite.

L' *acarus* predilige le articolazioni carpiche, gli spazj interdigitali delle mani, di rado se ne rinvengono ai piedi, più di raro ancora alle ascelle ed al ventre intorno al bellico.

L' osservazione pratica avvalora la teoria di *Aubè* che l' acarus cioè sia animale notturno, da cui nasce ed il molestissimo prurito di notte, ed il modo il più comune dello infettarsi della scabbia dormendo nel medesimo letto con individuo scabbioso.

L' attenta osservazione pratica rifiùta le varie speci della scabbia stabilite da alcuni Autori, e specialmente dall' *Alibert* e dal *Willan*. La scabbia è ma-

(1) La vescicola psorica foggiata a speciale configurazione è assai bene descritta da tutti i trattatisti di malattie dermatiche.

lattia sempre identica a sè stessa, come n' è unica la causa. Per l' istessa ragione si deve rifiutare la scabbia sifilitica sì comune nella bocca di molti pratici.

La scabbia è malattia sempre benigna.

La scabbia è malattia tutta locale. Il generale dell' organismo non vi compartecipa per nulla.

Le malattie generali esercitano nessun' influenza sul decorso della scabbia, e a ricambio la scabbia non esercita alcuna influenza sopra di esse.

Le gravi malattie viscerali avvenute per retropulsione della scabbia sono sogni di fervide fantasie, e di coloro che ne ignoravano la vera causa tutta esterna; e nel novero delle fantasticherie ammettiamo pure le rogne critiche degli Autori.

Di rado la scabbia negli ospedali è scevra da complicazioni. Altre malattie dermatiche la accompagnano, e sono, in ragione di frequenza, la prurigine, il lichene, l' ectima, l' eczema.

La cura della scabbia dev' essere tutta locale. — Ogni trattamento interno è sprecato. — Lo zolfo esternamente si raccomanda ancora per il miglior rimedio.

La scabbia non recidiva. Estinto il contagio è estinta la malattia. Essa però può affettare un individuo un numero di volte indefinito (1)

---

(1) Molte delle idee da noi annunciate sulla scabbia già propugnata da altri osservatori, sono in particolar modo assai bene difese dal nostro chiarissimo amico dott. *A. Dubini* nella sua

Ecco i corollarj ch'io ho potuto cavare dall'esercizio pratico di qualche anno nello speciale comparto, e dallo studio di più e più centinaja di scabbiosi. Nell' esporre queste mie idee, a voi colleghi stimabilissimi, io sperai trovare nel vostro assentimento il conforto di una grave e rispettabile autorità. E quando i miei pensamenti non sortissero il vostro consenso, allora io sarei lieto di riconsigliarmi alla scorta di qualsiasi più illuminata esperienza, e mi reputerei fortunato di una critica che m' ammaestrasse a riconoscere la fallacia, o la manchevolezza de' miei concetti.

Monografia della clorosi; di Brizio Cocchi (1).

> Chloroseos unicam speciem veram agnoscimus, scilicet chlorosin virginum.
>
> Cullen, *Synopsis Nosologiae methodicae*, Tom. II.

Introduzione.

Una malattia tanto complessa, e sì variabile nell'assieme de' suoi fenomeni, quanto lo è la clorosi, non può venire messa in piena luce, se non valu-

---

recente e pregiata opera: « Entozoografia umana, con appendice sui parassiti esterni ». Siamo lieti di condividere molte opinioni col dott. *Dubini*, il cui talento di osservazione apprezziamo assaissimo.

(1) Questa Memoria fu presentata all' Accademia medico-chi-

tando minuziosamente tutti i suoi elementi anatomici, e fisiologici. Ed è poi solo dopo aver stabilito sopra basi certe l'eziologia e l' anatomia patologica, che potrassi salire con vantaggio a considerazioni generali sul processo morboso, e sul trattamento curativo di una malattia, che suole affliggere non solo le zitelle, ma eziandio, come vogliono taluni, le donne ed anco gli uomini. Perocchè le modificazioni dell'organismo, che avvengono lungo il decorso di una data malattia, dovrebbero esser note innanzi volere penetrare nella natura sua e condizione, per somministrare poscia con fondamento di causa i convenienti rimedii; e le ricerche a questo riguardo anche le più minuziose riescono non solo utili, ma sono necessarie. Infortunatamente però questa sorta di ricerche nella malattia, di cui intraprendiamo a tessere la monografia, non si hanno che incomplete. Rari, anzi rarissimi, sono i casi, in cui avviene la morte durante i primi fenomeni della clorosi, ed il pratico più annoso, e per fortuna di circostanze adoperato nelle sale degli ospitali e nella pratica

rurgica di Ferrara pel concorso del premio provinciale del 1850 e indicata sotto il numero 15. Nel conferimento della medaglia d'argento d'incoraggiamento alla Memoria del dott. *Minervini* di Napoli vengono pure espresse dal Consiglio dei Censori le cose seguenti: « Si convenne pure dallo stesso Consiglio dei Censori essere degne di lode distinta le Memorie 1, 6, 7, 8, 13, 15 per alcune parti della Monografia trattata con molta dottrina, e tali da portare un reale perfezionamento allo stato delle cognizioni intorno alla clorosi. » (*La Redazione*).

privata, avrà medicato e guarito moltissime zitelle, e donne afflitte dalla clorosi, ma forse non avrà mai avuta la singolare opportunità di sezionare una femmina morta nell'esordire della clorosi. Le sezioni cadaveriche fatte in giovani donne, che per le successioni morbose di una trascurata clorosi vennero a morte, annunciano piuttosto le lesioni organiche, dalle quali fu spinta al sepolcro la clorotica, ma non determinano punto la natura, e condizione della malattia. Per questa mancanza di un perno fisso su cui aggirarsi fermamente, noi veggiamo gli Autori perdersi in vaghi ragionamenti, e diciamo con sicurezza senza timore di essere rimproverati, che i medici che per esteso trattarono della clorosi, trascorsero in tali puerilità ed errori di logica medica, da destare la più profonda compassione. — Il Commentario dell'erudito *Speranza* tra gli altri, e gli aridi pensieri del dottor *Centomo* sulla clorosi, ci sono arra della manifestata nostra opinione. In quale scritto mai come nel lavoro del primo Autore trovasi un affastellamento di tutto ciò che dissero, e scrissero i medici nelle passate e presenti età non solo intorno alla clorosi, ma eziandio rapporto a ciò che è più vitale nella medica scienza? Eppure il Commentario dello *Speranza* è tuttora il trattato più completo che abbiamo intorno alla clorosi. E convien dire, che il pertrattare degnamente sì difficile argomento sia assai dura cosa, se pochi si posero in lizza pel concorso emanato dall'inclita Accademia di Ferrara, e se niuna delle Memorie presentatele

venne giudicata meritevole del premio proposto (1). In fatti la monografia della clorosi per quanto esatta possa essere, giammai potrà toccare per intrinseca natura del soggetto il desiato segno, ed inoltre giammai potrà accontentare un consesso di medici, che si erige a giudicare del valore di un lavoro, che viene prodotto sotto la forza di disparate opinioni, che dominano in medicina. Avvinti in questa duplice posizione ci troviamo pur noi, e non sappiamo se seguendo un ecclettismo, cui si sforzò lo *Speranza* di attenersi, onde il suo Commentario è una vera congerie di cozzanti medici pensamenti, depurato quanto possa essere da eterogenee sentenze, coglieremo nel segno; ovvero abbracciata una medica ipotesi, o teorica che si voglia, ed addottatone il linguaggio potremmo sviscerare la vera indole del male, e suggerire un saggio metodo di cura. I nudi fatti hanno bisogno di categorico sviluppo ideale se devono introdursi nell' esperienza, altrimenti i fatti successivi possono impugnarsi per mezzo della ragione estrinseca: perocchè cosa può insegnare un fatto, che un altro fatto non ismentisca dimani? e noi rimarremo ognora nelle ambagi, e la scienza nelle fasce. — Per la qual cosa esporremmo noi pure dapprima con ogni esattezza il nudo fatto, e mano mano daremo libero sfogo al raziocinio, e

(1) L'inclita Accademia di Ferrara propose due volte il tema — Monografia della clorosi —, poichè nella prima tre sole Memorie ed incomplete furonle presentate.

seguiremo quel medico linguaggio, che ci sembrerà meglio servire alla completa manifestazione di quell'idea, che vivifica la scienza, e di cui il raggio luminoso deve avvivare anche la parte, che colla scienza ha intima relazione, e che noi assumiamo a trattare. Potremo noi pure cadere nelle mende notate negli indicati Autori, e rimarrà quindi ai successivi medici il difficile incarico colla perfezione del linguaggio di perfezionare anche la scienza, poichè il progresso è imposto all'uomo, e a noi sarà dato venia, se col limitato ingegno ci siamo sforzati di raggiungere comunque la meta prefissa.

Sezioni cadaveriche. — Prima di addentrarsi nella natura e condizione patologica di una malattia devesi appieno conoscere, per quanto i mezzi dell' arte permettono, tutti i fenomeni materiali ed estrasoggettivi, che riguardano la detta malattia non solo, ma devono eziandio essere scrupolosamente notati tutti i fenomeni soggettivi, che in unione ai primi formano quel quadro compito, che la essenza della medesima atteggia e compone. — Le sezioni cadaveriche, che costituiscono l'assieme dei fenomeni estrasoggettivi dopo morte, furono in femmine spinte al sepolcro dalla clorosi raramente eseguite; e gli Autori si compiacquero di notare i fenomeni più salienti, e trascurarono quelli che non apparirono, diremo così, alla palpabile osservazione. — In fatti *Morgagni* si accontenta di avere trovato l'utero diminuito in volume; *Lieutaud* un cuore dilatato, ripieno di sangue nero, poliposo, concreto;

Del Monte l'utero estremamente piccolo, e come disseccato, il cuor livido, e gli intestini sparsi di macchie gangrenose. Lo *Speranza*, che ebbe la rara opportunità di sezionare due clorotiche, brevemente esprimesi nel seguente modo: « Più comunemente osservansi ostruzioni nei visceri addominali, con alterazione ed ingrandimento specialmente della milza; effusioni sierose nella cavità del cranio, nel sacco del cuore, o nel ventre. Una abbondante effusione sparsa per tutto il tessuto cellulare sottocutaneo, e più rimarcata nel sacco del cuore in una giovane: una simile raccolta nel cervello in un'altra, con ingorghi in ambedue negli organi ghiandolari, e con dilatazione del sistema linfatico, formavano il risultato dell' anatomia patologica sottoposta per due volte alle nostre indagini. In detta occasione non ci venne dato di ritrovare lo stomaco preso da cronica flogosi, e molto meno di riscontrare nel sistema arterioso la più piccola alterazione, che sospettare facesse d' arterite diffusa. »

Ben si vede dall' esposto che lo *Speranza* si attenne ad una superficialità di osservazione, e non ci viene narrando quale alterazione colpisse la milza, e come apparisse questo suo ingrandimento: nulla ci dice del cuore, e meno del sacco che conteneva sì notevole quantità di siero; meno ancora ci parla della cavità del cranio, delle membrane del cervello, del cervello stesso, del midollo spinale. Non descrive gli ingorghi degli organi ghiandolari, e se questi ingorghi fossero nel parenchima, ovvero lun-

go i vasi maggiori, sieno venosi, sieno arteriosi, che gli organi stessi percorrono, e come il parenchima stesso fosse ingorgato con dilatazione delle cellule parenchimatose e loro assottigliamento, ovvero con ispessimento di esse e rottura. Trova dilatato il sistema linfatico, ma non ci spiega se sono dilatate le ghiandole, od i vasi, od il ricettacolò di *Pecquet*, e se la sofferta dilatazione sia avvenuta per lesione delle membrane costituenti i vasi, e le ghiandole, ovvero per ispessimento degli umori per quelli scorrenti. Finalmente conchiude il suo reperto con una negazione: col non avere cioè rinvenuta alcuna alterazione nel sistema sanguigno, e specialmente nell'arterioso, la quale negazione è qui posta ad arte, onde in seguito rigettare la condizione patologica della clorosi ammessa da *Broussais*, e quella sostenuta dai moderni controstimolisti.

Per avere lo *Speranza* sorvolato sopra le lesioni anatomiche, fu costretto a dichiarare i fenomeni estrasoggettivi cadaverici siccome non capaci di schiuderci la via al perfetto conoscimento di così intricata malattia, ed a ritenere che « la storia delle croniche affezioni è oltremodo feconda di giudizii impropriamente dedotti dalle alterazioni patologiche per cui rendesi importante di ben distinguere le mutazioni morbose, che consentono colla malattia principale da quelle che ne sono la conseguenza. » Lo *Speranza* non si avvide, che gli errori stanno ne' nostri giudizii e non nei fenomeni cadaverici, i quali sono là fermi e pronti a ricevere quella abili-

tazione, che loro vogliamo accordare. Epperò i giudizii nostri non possono sorgere completi che dall'attenta osservazione ed esame di tutti i fenomeni che accompagnano la malattia, e che la seguono nelle spoglie superstiti delle vittime dell'inesorabile fato, onde non percorrere nelle distorte vie dell'errore.

Più sottile indagatore delle lesioni anatomiche fu il cel. *Marshall Hall*, che ebbe la rara fortuna nel corso di 8 anni di vedere quattro casi di clorosi fatale, « L'esito funesto, egli dice, in un caso avvenne repentinamente: l'ammalata fu presa d'improvviso dai sintomi di dissoluzione, mentre da pochi minuti riposava sopra una sedia, apparentemente in uno stato di convalescenza da una febbre, che la assaliva con freddo, e presto morì. Nel secondo caso una febbre simile condusse ai sintomi di una più graduale consunzione. Nel terzo, febbre, tosse ed afte seguirono il parto, e terminarono nello stato suddetto. Il quarto ed ultimo caso finì tenendo il corso il più insidioso in una serie di sintomi dinotanti una graduale distruzione egualmente insidiosa delle forze vitali. »

« Non si è potuto esaminare i cadaveri del secondo e terzo caso. In riguardo al primo, e specialmente all'ultimo, fui più fortunato nelle mie preghiere, onde ottenessi questa soddisfacente illustrazione della natura del male. »

« La signora H ...., d'anni 18, godeva buona salute, eccetto una leggiera stitichezza, quando andò in educazione a Boulogne nel 1828, nell'età d'anni 13 ».

« Dopo un anno essa entrò in seno della propria famiglia. Colà venne di nuovo condotta dopo sei settimane, e vi rimase per un altro anno; e durante questo non ebbe mestruazione, ed il ventre fu più o meno sempre costipato. Al suo ritorno presentava un aspetto pallido, ma era robusta , sviluppata, vivace e di buonissimo umore. »

« Dopo quindici giorni comparvero i mestrui ma scarsi e pallidi, e si manteneva la stitichezza del ventre. »

« Essa continuò a sentirsi bene al mese di luglio 1833 quando divenne malaticcia, pallida, afflitta da dolore di capo, da respirazione celere, da pigrizia, da senso di freddo, e sudori alla superficie del corpo; i mestrui grado per grado scemarono in quantità, e perdevano il loro colore: il ventre era stitico, e l' ammalata suoleva nascondere, e mangiare del riso crudo, del caffè, e delle foglie di tiglio. »

« Circa un anno fa il pallore si accrebbe , ed i piedi cominciarono a gonfiarsi; furono applicate le sanguisughe alle tempia. »

« Nel corso dell'ultimo estate il pallore si aumentò vieppiù, e l'edema progredì ad assumere il carattere di anassarca; la perspirazione divenne spiacevole: i mestrui erano scarsissimi, pallidi , e giallicci, o verdognoli , e varii in somma quanto al colore, ma non mai rossi. »

« 1834, 13 di dicembre. Ho veduto la signora H.... sette giorni fa: il volto ne era pallido, e leggermente edematoso: le gambe anassarcatiche: eravi

lieve delirio, e qualche intolleranza della luce, e dello strepito : il respiro era accelerato con certo gorgolio, e con tosse; eravi palpitazione; il polso batteva 130 ; l'addome era tumido. »

« Questi sintomi hanno poi continuato; da principio eravi delirio, in seguito sonnolenza, e lieve sopore : dopo la mente ricuperò il suo stato naturale, ma infine ricomparve il sopore: la respirazione fermavasi per un momento, la inspirazione era subitanea, e alcune volte sonora: l'addome si rese decisamente timpanitico con escrezione di molti flati; il polso continuò a battere dalle 130 alle 140, mantenendosi pieno e vibrante. »

« Le forze grado per grado vennero meno, e la dissoluzione ebbe luogo in brevissimo tempo dopo libere abbondanti evacuazioni per la via degli intestini. »

« Coll'autossia si rinvenne effusione di siero e di una linfa opaca sotto l' aracnoide, alla sommità, ed alla base del cervello ; eravi anche un' effusione di sei dramme di siero in ciascun ventricolo. »

« La sommità di ogni polmone era estremamente pallida, edematosa e crepitava tra le dita; grande quantità di linfa schiumosa esciva dalle incisioni loro : la parte inferiore degli organi era rossa, non crepitante, e profondava nell'acqua, e dalle incisioni ivi fatte esciva molto umore non schiumoso, cioè privo di bolle di aria. I bronchi erano injettati. Ciascuna cavità del torace conteneva cinque o sei oncie di siero, ed il pericardio un'oncia: il cuore era in istato naturale. »

« Le viscere dell'addome, eccetto le ovaje, si trovavano naturali, ma pallide; non eravi effusione di sorta: la timpanitide era scomparsa: le ovaje erano ingrossate, ed una conteneva una cisti piena di siero, del volume di una grossa nocciuola. »

« Eravi una grande quantità di materia adiposa. »

« Questo caso è importante sotto qualsivoglia punto di vista. È tale in riguardo alla natura della malattia, di cui è un esempio dimostrante la tendenza della medesima a indurre, non solamente l'idrope esterno, ma l'effusione sotto l'aracnoide, tra le pleure, nella membrana cellulare dei polmoni, ecc. Egli è importante altresì come una prova indubitata della disposizione a tali cambiamenti organici nei casi di anemia, e di rifinimento. Egli è anche importante siccome un fatto sopra il quale può stabilirsi, che non solo l'effusione sierosa, ma il deposito della linfa congulabile può aver luogo senza azione flogistica in circostanze di tal fatta: e che perciò simili depositi di linfa non costituiscono una prova certa d'infiammazione. »

Noi ora non vogliamo sottoporre ad esame le deduzioni che volle ritrarne il celebre *Marshall Hall* dal solo fatto, che egli in otto anni ha potuto estesamente osservare. Sono così rare le opportunità che si presentano allo studio completo di tale malattia, che bisogna saper grado a chi ha potuto rialzare in parte il velo che la tiene nascosta. Noi soltanto osserveremo, che anche l'autossia del celebre inglese non fu esatta, e che sorpassò sulla condizione del

sistema arterioso, e specialmente del sistema venoso. Le effusioni copiose di siero, che egli riscontrò nel suo caso, certamente addimostrano, che il sistema circolatorio in genere non era sano, poichè non è a credersi, che avendo egli trovato sane le membrane sierose, e ritenuto come effetto di deficienza vitale il deposito di linfa coagulabile, fosse in istato naturale anche il sistema circolatorio, e specialmente il sistema venoso. Lo stato enfisematico del polmone conferma pienamente una tale induzione, poichè pei nostri studi ci pare pienamente provato, che nell' enfisema protopatico è leso profondamente il sistema venoso. Al cel. *Marshall Hall* premeva di far vedere la prevalenza della condizione morbosa dell' encefalo, poichè la sua tesi era quella di provare, che lo stato di anemia, che accompagna la clorosi, ha una decisa influenza sul cervello. La mente di *Marshall Hall* non era rivolta allo studio della clorosi, e delle conseguenze nelle femmine spente da tale malattia.

A noi pure nel corso di lunga pratica fu dato una sol volta di potere sezionare una clorotica, e questa avvenne nei primi anni di nostro medico esercizio, per cui l' esame riuscì, non come oggigiorno vorressimo, esatto e diligente. S' arroge inoltre che dovemmo praticare l' autossia al cimitero, in cui mancava la stanza mortuaria, e quindi all'aria aperta, ed alla meglio sopra una panca. Ecco il caso.

Una certa Zamboni, giovane zitella, dei capegli

biondi tendenti al rosso, di pelle bianca, dilicata, di mezzana statura, avvenente anzichè no, ci mandò a chiamare nel settembre del 1835, perchè sofferente di oppressione alla regione epigastrica. Visitammo con diligenza la giovane, e trovammo esser dessa afflitta da clorosi. Infatti una indefinibile opprimente pressura dell'animo, una melanconia per patemi sofferti, che traspariva alla mestizia del volto, le mestruazioni da alcuni mesi cessate, un generale pallore, un leggiero edema delle gambe, una insolita stanchezza, e la palpitazione di cuore ci confermavano nella fatta diagnosi. Prescrivemmo la magnesia carbonata col carbonato di ferro, e raccomandammo una regola precisa di vitto.

Trascorsi pochi giorni, a nostra insaputa si portò ad un paese vicino, non più lungi di cinque miglia, per assistere ad una festa religiosa. Non appena ritornata a piedi alla propria abitazione, noi fummo chiamati di fretta a soccorrere la povera fanciulla, minacciata da vicina morte. Infatti la ritrovammo ansante, con respirazione sublime, pallida, fredda alle estremità, con bava alla bocca e vomito di materie ingeste mescolate col vino, con polsi filiformi e con movimento ondulatorio del cuore. Era evidente uno stravaso al petto, che noi non potemmo dichiarare se di siero o di sangue per qualche rottura vasale. — La morte avvenne dopo brevi momenti di agonia. — Ci fu raccontato che la donzella per togliersi il mal umore avea disordinato tanto nel bere, come nel mangiare, ed un moto straordi-

nario di quasi dieci miglia nella giornata avea prodotta una stanchezza insolita, per cui potè a stento strascinarsi alla propria abitazione.

La sezione cadaverica fu eseguita 34 ore dopo la morte. Ritrovammo le membrane del cervello sane, niun stravaso, il cervello era un pò ammollito. Nel torace i polmoni erano enfisematosi alla loro sommità, pieni di sangue nelle parti inferiori, uno stravaso di siero imponente vedemmo tanto in ambedue le pleure, quanto nel pericardio, ed il cuore ipertrofico, e specialmente alla cavità destra, flaccido al tatto, e racchiudente sangue nerastro grommato, che tanto nell'arteria polmonare che nella cava inferiore era denso e soffermato. Il fegato e la milza ipertrofici, il tubo intestinale sano, l'utero diminuito in volume, consistente, bianchiccio, e le ovaje alterate, piene zeppe di idatidi di varia grossezza, però la più grossa non oltrepassava un uovo colombino, di cui avea la forma. I nervi erano sani: e sano pure il sistema arterioso: il sistema venoso poi scorgemmo più fragile del solito, e colorato dal sangue che in esso erasi soffermato.

Le riferite alterazioni che noi vedemmo nella giovane sottoposta ad esame ci manifestarono in special modo offesi il cervello, i visceri del petto, del ventre, e tra questi i polmoni, il cuore, il fegato, la milza, l'utero, le ovaje ed il sistema venoso. Gli organi che promovono la sanguificazione erano evidentemente lesi, ma tale lesione certamente ci parve avvenuta dietro la primaria del cervello, dell'u-

tero e delle ovaje. La morte repentina tuttavia fu l'effetto di un esito dell'affezione dei polmoni e del cuore: poichè scorgesi sempre mai che le alterazioni degli organi del petto e dell'addome, e di quelli specialmente, che per la loro struttura con facilità trapassano ad esito d'infiammazione, sono quelle che primeggiano dopo morte, e che danno l'ultima spinta, onde cada nel sepolcro l'infelice clorotica.

Osservarono gli Autori, che il tubo intestinale in alcune clorotiche sofferenti la pica, e che abbiano inghiottito sostanze acri irritanti, ha più o meno arrossata ed ammollita la membrana mucosa; ed i polmoni, se alla clorosi sussegui la loro lenta infiammazione e la tubercolósi, presentano le alterazioni che si ritrovano nei tisici.

Nella clorosi, quando si manifesta in donne di non fresca età (che piuttosto devesi chiamare *anemia complicata*) che videro parecchi anni la mestruazione, l'utero è il viscere che primeggia colle organiche alterazioni: si rilevano in esso le traccie di lenta infiammazione, e quindi l'ipertrofia, le escoriazioni, le ulcerazioni, gli induramenti parziali e generali, gli ammollimenti e le trasformazioni con profondo interessamento delle ovaje, in cui si manifestano tumori di varia indole e natura. Nelle donne adunque sono specialmente i gravi mali dell'utero, non che degli altri visceri che producono l'amenorrea, ed il colore depravato della cute. Lo stato quindi clorotico è una complicazione, anzichè l'essenza della malattia.

Ecco le principali lesioni cadaveriche che noi unitamente agli altri medici riscontrammo in femmine morte per le successioni morbose avvenute lungo il decorso della clorosi. Si vede che d'esse sono ancora descritte imperfettamente, e che lasciano un libero ed ubertoso campo da coltivare ai venturi perscrutatori di sì difficile malattia.

I fenomeni cadaverici tuttavia non si restringono ai sopraddetti: noi sogliamo considerare nella categoria di così fatti fenomeni anche quelli presentati dal sangue cavato alle clorotiche. Infatti il sangue estratto col salasso è sieroso, poco colorato, ed alcune volte torbido, giallo ò verdognolo: il coagolo è molle, verdiccio, e sembra che nel suo interno sia come disseminato di areole. Il sangue che sorte dietro l'applicazione delle sanguisughe ha una tinta rosea, poichè si unisce molta sierosità alla parte colorante, ed alcune volte perfino, come assicura *Gardien* di aver osservato, esso non è che una specie di sanie vischiosa. Il siero inoltre manca quasi del tutto di albumina. I moderni esperimenti di *Andral* e di *Lecanu* addimostrano, che nelle clorotiche, in cui predominano specialmente i disordini di innervazione, havvi una diminuzione di globuli: ed alcuni micografi perfino vogliono che molti globuli sanguigni sieno in esse meno perfetti, assomiglino cioè a quelli del liquido linfatico o del latte, cioè schiacciati ed aperti, e non rotondi e chiusi.

Descrizione sintomatica. — Ora che la scienza anatomo-patologica ci venne additando i guasti che

la clorosi impronta nei visceri, conviene con la maggiore esattezza sottoporre ad esame i fenomeni estrasoggettivi materiali, che in tempo di vita si addimostrano, e differenziarli esattamente dai soggettivi, onde stabilire una esatta diagnosi che ci ponga sul retto sentiero per distinguere la clorosi dall'anemia in particolar modo, e dalle affezioni del sistema venoso che alla clorosi assomigliano. Una esatta diagnosi ci sarà guida a comprendere la vera condizione patologica di tale malattia, o a decifrarne la natura, che oscurata da mille ipotesi fece divagare le menti dei medici in inutili astrazioni.

Tra i fenomeni materiali che si svolgono nella clorosi, il più saliente si è un singolare colore pallido-terreo della pelle, che ricopre specialmente la faccia, la quale assume molte volte una tinta giallastra-verdognola e plumbea, che grado per grado si estende a tutto il corpo, per cui scompariscono le vene scorrenti lungo la superficie della medesima cute, come fossero prive di sangue. Il detto colore alcune volte è generale, ma non di rado apparisce sotto forma di macchie oscure tendenti al colore pallido-verdastro più carico, onde *Sennerto* colpito da questa specialità chiamò la clorosi *foedi colores.* — Pallidi si fanno i padiglioni delle orecchie, le labbra, le gengive, e perfino la lingua, ed il pallore tal fiata è sì marcato in alcune clorotiche, che stando desse, come afferma *Alibert*, immobili o sdrajate rappresentano altrettante statue di marmo bianco. Una minima emozione d'animo, ed anco un leggiero mo-

vimento fanno tingere in alcune di colore roseo il pallido volto, e nasce un singolare contrasto di detti colori. Manifestasi in seguito una gonfiezza del volto, e specialmente delle palpebri inferiori sul mattino con occhio livido, e la sera poi si gonfiano i piedi e divengono lucidi. Perde col colorito la cute la sua freschezza, e rendesi flaccida e cascante, e l'occhio non più brilla, ma diventa come appannato e stanco per sofferta veglia.

Le membrane mucose risentono dello sconcerto morboso della cute, e quindi oltre divenire pallide le labbra, le gengive e la lingua, come sopra notammo, di frequente quest' ultimo organo si copre di patina bianca, si gonfia la regione epigastrica con emissione di rutti acidi e di flati; si manifesta la stitichezza di ventre con borborigmi, e l'orina viene evacuata ora pallida, ora chiara, ora densa, fetida o sedimentosa. Dalle parti genitali alcune volte scola un umore bianchiccio, inodoro, altre volte giallo, e per fino verde graveolente: queste parti inoltre in alcune clorotiche si arrossano, e ciò dipende dalla qualità dell'umore secreto dalle membrane mucose investienti la vagina e la cavità interna dell'utero.

Il sistema muscolare risente della condizione morbosa della pelle e del sistema vascolare, e perciò si ammencisce, e tanto più che le clorotiche abborrono dal moto, ed hanno una tendenza invincibile all' inerzia ed al torpore.

Il sistema vascolare, e specialmente l'organo cen-

trale della circolazione, manifesta particolari fenomeni degni della più attenta osservazione. In fatti si riscontrano clorotiche che hanno violenti palpitazioni di cuore, che si estendono all'aorta ventrale; in altre invece gli stessi suoni del cuore sono muti, oscuri e profondi. In alcune si sentono varii rumori, e specialmente quelli dinotanti l'insufficienza delle valvole, e noi osservammo talvolta un distinto rumore di soffietto che dinotava la diminuita massa circolante del sangue, e specialmente dei globuli, come infatti rinvennero altri osservatori, fra quali *Andral*, *Skoda* e *Sachero*.

I fenomeni della respirazione si fanno anormali. Affannoso di solito è il respiro sotto il più piccolo moto, e quando la clorosi è all'ultimo stadio, sviluppandosi l'enfisema polmonare, scorgonsi tutti i fenomeni notati da questa speciale forma morbosa.

Il sistema arterioso pare che sia il sistema meno sofferente, poichè se si eccettua un pulsare alcune volte irregolare e violento sotto il tatto, tuttavia il polso si mantiene di solito eguale e sincrono, benchè la clorotica accusi un profondo malessere. Nelle clorotiche tuttavia, che a lungo trascurarono le loro sofferenze, il battito delle arterie è frizzante, o, come direbbe il prof. *Brera*, *irritato*, ed è quasi sempre prodromo della lenta febbre consuntiva che si va sviluppando dietro un profondo processo di irritazione o d'infiammazione di un viscere importante alla vita.

Epperò la trascurata clorosi talvolta spinge al se-

polcro l'inferma per lenta meningite con stravaso al capo, e tal'altra per lenta pleuritide con stravaso al petto. Noi vedemmo la lenta bronchitide con stravaso di sostanza eterologa formante la base dei tubercoli strascinare l'inferma alla tisi ed alla consunzione. Non infrequente pure si osserva la lenta pericardite con stravaso nel pericardio: malattie tutte in cui l'angioitide si associa, e ne sostiene la condizione patologica. Il sistema arterioso dell'addome non va esente da lesione e dal mostrare fenomeni morbosi. Noi vedemmo in alcune clorotiche violenti pulsazioni dell'aorta ventrale, come sopra dicemmo, le quali non solo erano sentite sotto il tatto, ma erano palesi alla vista. L'irritazione dell'aorta propagatasi alle arterie dà sviluppo all'angioite addominale e alle idropi del ventre, come prolungatasi nei vasi arteriosi delle estremità origina gli infiltramenti sierosi del tessuto sottocutaneo. Nelle clorotiche afflitte da idrope per diuturno sofferimento a seconda dei visceri colpiti manifestansi fenomeni secondarii così imponenti da simulare malattie gravissime, perocchè atroci convulsioni, rapide soffocazioni, lipotimie prolungate, diarree profuse troncano lo stame della vita non rade volte in brevi momenti.

Molti però dei notati fenomeni, e specialmente gli essudati sierosi dell'addome, del petto e della cavità del cranio, debbonsi ripetere da profonda lesione del sistema venoso. E noi riteniamo anzi che il colore clorotico e subgiallo delle zitelle, accompagnato da

passivo turgore delle vene, che si manifesta particolarmente alle vene del collo, delle mani e delle estremità inferiori, e da gonfiezza degli ipocondrii per sofferenza della milza e del fegato, debbonsi ripetere da una profonda alterazione del sistema venoso. In fatti la maggior parte delle clorotiche hanno quasi sempre il ventre tumido, e spccialmente le regioni epigastrica ed ipocondriache.

Il sistema nervoso finalmente manifesta fenomeni curiosi e degni di avveduto rimarco. Pare che l'innervazione ogni momento qua e là trabocchi, e cerchi poscia di mettersi in bilancio con gravissimi tormenti delle sofferenti clorotiche. In fatti alcuna fiata sono insensibili alle più rudi impressioni, ed altre invece sono intolleranti delle più lievi sensazioni: un flebile suono di cetra, un armonioso canto, una dolce melodia esaltano talmente la sensività della clorotica, e la dispongono ad accessi convulsivi, che non rade volte assumono l'aspetto dell'epilessia, come ci assicura lo *Speranza*, e perfino di tetano con frequenti insulti, per osservazione di *Etmuller*. — Noi vediamo inoltre sconcertarsi tutti i sensi. — In alcune clorotiche la vista vedesi torbida, offuscata, ora accompagnata da scintille lucicanti, ora da visioni di corpi neri o gialli volitanti. L'udito in alcune è talmente reso dilicato, che perfino il ronzìo degli insetti riesce molesto, e i concerti musicali i più melodiosi, insoffribili: altre all'opposto amano i rumori i più forti e variati, ma la maggior parte di esse desidera il silenzio ed i luoghi isolati e ro-

miti. — Il senso del gusto è quello che più degli altri è guasto da pervertiti desiderii; ed è rara la clorotica, che non sia afflitta da grave o da leggiera pica. Molte sono le osservazioni degli Autori che videro le clorotiche cibarsi ora di carta, ora di gesso, di carbone, di cenere, di ceralacca e perfino di candele di sego, come ci assicurano *Foresto, Zacuto Lusitano, Astruc* ed *Alibert*; e noi pure vedemmo una clorotica pascersi di immane quantità di caffè torrefatto, per cui veniva colpita da tremori e da particolare ansietà, quando senza ritegno cedeva al colpevole desiderio. — Il tatto finalmente in alcune clorotiche si perverte in tal modo da abolirsi in alcune parti, ed in altre da rendersi vieppiù squisito e sensibile: ed *Etmuller* racconta, per testimonianza di *Boyle*, di una clorotica che avea perduto il senso del tatto in tutta la superficie del corpo rimanendo illesa la facoltà del movimento. Noi pure osservammo il tatto siffattamente squisito, per cui il più lieve tocco sulla superficie del corpo, e specialmente sulle estremità inferiori non che sulla parte inferiore del tronco destava convulsioni gravissime. Volendo poi insistere, la fanciulla concitavasi e rimaneva dopo frequenti movimenti convulsivi quasi esanime. Alcuna fiata la sensibilità era così esaltata, che il solo lontano tentativo di volerla sottoporre ai toccamenti destava le convulsioni, e cosa mirabile! eppure dopo 16 anni di crudele malattia, per cui è divenuta orrendamente rattratta di tutte le estremità, la giovane è ancora vivente, ed il solo rude

tocco del letto o della coperta basta alcune volte a concitarla ed a renderla convulsa.

A chiudere per ultimo la scena dei fenomeni materiali morbosamente pervertiti nelle clorotiche sono da osservarsi le alterazioni dei visceri escretori e secretori. Imperocchè tutte le escrezioni e tutte le secrezioni più o meno rendonsi alterate. La lagrimazione talvolta è si copiosa, che sembra la clorotica essere soggetta a continuo pianto: e talvolta è sì scarsa, che gli occhi rosseggiano e diventano dolorosi e abborrenti la luce, ed in queste ultime di solito vedonsi anche le funzioni cerebrali più o meno eccitate e morbose. La salivazione è pure alterata nella sua quantità e qualità, e ad una copiosa scialorrea sussegue una aridità di bocca e di fauci, e la scialiva ora ha un sapore salato, ora acido, ora insipido ed alcune volte fetente; e noi la riscontrammo una volta di odore di rapa cotta. — La secrezione biliare è quasi sempre alterata, e già noi notammo più sopra la gonfiezza ed il dolore degli ipocondrii, e come i visceri, fegato e milza sono sofferente in questa malattia. Noi vedemmo quindi più fiate le escrezioni fecali del tutto cineree e dinotanti la sospesa secrezione della bile: e se il più delle volte nelle cloritiche si osserva la stitichezza sul finire del morbo, di frequente si fa scorrevole il ventre, ed una sfrenata diarrea conduce alla tomba l'inferma. Nè le funzioni dei reni percorrono un andamento regolare, poichè l'orina, come dicemmo, ora è pallida, ora densa, fetida e sedimentosa; e così il sudore sta in

ragione della quantità dell'orina emessa e dello stato della clorotica, ma quasi sempre nelle clorotiche la pelle è secca, e tramanda un odore fetente alle ascelle, e nei luoghi ove hanvi molti follicoli sebacei.

Il fenomeno poi patognomonico di questa malattia si è la sospensione o la diminuzione dei tributi mensili. Talvolta cessano bruscamente dietro una causa grave, sia morale, sia materiale. Noi vedemmo per lo spavento arrestarsi subitamente la mestruazione che già era in corso, come per l'improvviso bagnarsi nell'acqua fredda le estremità inferiori. Il più delle volte, e in ispecial modo quando esiste un lento patema, o che altre cagioni deprimeuti aggravano la clorotica, vanno a poco a poco i mestrui diminuendo al dovuto tempo, e finalmente scompajono quando la clorosi ha preso possesso della giovane donzella. La qualità stessa del sangue mestruo alterasi in tale malattia, e di vivido quale di una vittima, come si esprime *Ippocrate*, cambiasi in rossigno sbiavato, in semplice sierosa tinta, e talvolta non è che un pò di muco che scola dalla vagina ora chiaro, ora scuro, ora verdastro; inodoro talvolta, altra di odore fetentissimo.

Se il corredo dei fenomeni materiali che dinota la clorosi è variato e molteplice, quello pure dei fenomeni soggettivi è non meno vario e fuggevole ad una critica analisi. Le variate gradazioni del dolore, e i fugaci accessi di gioja ognora si riscontrano nella clorotica: e se ora la si vede in braccio alla più tetra melanconia, trascorsi brevi momenti essa

è allegra e vivace. — Accusano desse dolori in tutte le parti del corpo: e quindi i dolori di capo accompagnati da vertigini e da tinniti degli orecchi e da stiramenti occipitali, i quali prolungansi lungo la spinale midolla con senso di vampe di fuoco, si osservano di frequente nelle cloritiche. Vanno inoltre soggette a crampi delle estremità inferiori, e a senso di formicolio sì, che alcune volte sembra loro di esser incapaci di muoverle come fossero di piombo. Questo parziale senso di torpore è congiunto ad una spossattezza generale, che vieppiù si aggrava quando devono comparire i lunari tributi, e che poscia scolano scarsi, sierosi, o che del tutto rimangono sospesi. Questi dolori ventrali accompagnati da senso di oppressione e di dolore alla regione epigastrica, alcune volte sono sì vivi e prolungati alle coscie agli inguini ed ai lombi, con distendimento della regione ipogastrica, da simulare, come osserva lo *Speranza*, una leggiere flogosi dell' utero. In fatti noi pure vedemmo in una clorotica, della quale non essendoci permesso un esame minuto, il ventre enormemente gonfio e dolente con parziali elevatezze, che ci posero quasi nel sospetto che si trattasse di gravidanza: concessasi poi una più esatta esplorazione, ci persuademmo essere afflitta la giovane da grave tensione ventrale per diuturna clorosi, accompagnata da lente metritide.

Nè lo stato dell' animo è da trascurarsi in questa infermità, poichè offre singolari fenomeni degni di osservazione, e speciali a questa malattia. Perce-

chè non rare volte, a seconda del temperamento, di cui sono fornite le clorotiche, l'una è trista, abbattuta, pusillanime; l'altra è iraconda, facilissima al pianto, che in breve tempo cambiasi in riso smodato. Alcune amano la solitudine, sembrano istupidite, indifferenti a tutto ciò che le circonda, indifferenti alla vita stessa: se poi l'immaginazione è vivace per natura, fassi ancora più focosa colla lettura dei romanzi; e per tal modo alcune volte trascende per impeto di non repressa passione, e specialmente dell'amore, che lasciato a parte ogni pudore non solo colle parole, ma eziandio cogli atti, non sanno nascondere la fiamma che le divora, e di spesso rimangono vittime della masturbazione e della ninfomania.

Nella contemplazione dei fenomeni morbosi della clorosi vedesi chiaramente non solo la variazione loro nelle singole clorotiche, ma, quello che più importa il niun accordo tra i fenomeni estrasoggettivi ed i fenomeni soggettivi. Epperò chi si addentra nello studio delle malattie, in cui il sistema nervoso eminentemente è interessato, vieppiù si confermerà in quell'idea, che tra i fenomeni di un ordine e quelli dell'altro non havvi alcuna relazione di causa ed effetto. Havvi adunque parallelismo e non più, il quale si scorge con evidenza sussistere nella clorosi, siccome malattia che unisce gravi fenomeni organici od estrasoggettivi ai fenomeni soggettivi o d'innervazione. Questa distinzione è importante, e per determinare la successione fenomenale mor-

bosa, e quindi l'applicazione conveniente dei rimedii, o per non rimanere sorpresi da fenomeni in apparenza imponenti, e che nel fondo sono di poca importanza.

Denominazione della malattia. — Non è da farsi meraviglia se in una malattia come la clorosi, in cui si succedono, ed avvicendano in vario modo i fenomeni morbosi, non è meraviglia, diciamo, se gli Autori osservatala nelle diverse sue fasi l' appellarono con diversi nomi. Soltanto in questi ultimi tempi, dappoichè *Sauvages*, *Vogel*, *Cullen*, *Linneo*, ed *Alibert* amarono comporre mediche classificazioni delle malattie che s' intitolano nosologie, al complesso dei fenomeni per noi osservati, e specialmente al colore pallido-verdastro che distingue la clorotica, fissarono il nome di *clorosi*. Dal vocabolo greco *chloros*, che indica colore pallido-verde, dedussero il nome che ora viene abbracciato dalla comune dei medici, che fece dimenticare quelli più antichi di *febris amatoria*, di *febris alba*, e di *icterus albus*, cui piacque di assegnarle *Mercato*. Così pure il nome di *morbus virginéus* di *Langio*, di *pallidi virginum colores* di *Sennerto*, e di *discoloratio* di *Platero* cedettero al vocabolo più eufonico di *chlorosis*, che *Riverio* di nuovo introdusse nella scienza, avvicinandosi per tal modo alla denominazione data da *Ippocrate*, che la intitolava col nome di *chlorosma*. In fatti il colore particolare pallido-verde della clorotica è quel fenomeno che si mantiene più costante, e che subito si presenta all' empirica osser-

vazione, mentre gli altri fenomeni facilmente trascorrono, e mutano forma a seconda della data della malattia, della disposizione dell' inferma, delle cagioni operanti, e di mille altri perturbamenti che nel corso della malattia si vanno sviluppando. Che poi l' assegnata denominazione sia veramente filosofica, e che indichi la natura e l' essenza della malattia, non mai credemmo: e molto più che noi siamo di quel parere essere le nosologie espressioni sensibili di mentali operazioni, perocchè la medicina nel suo fondo non è che istorica, cioè non un composto di essenze, ma bensì un incatenamento storico di fenomeni. Per ora adunque, giacchè tale denominazione diventò accetta a tutti i medici, ed acquistò dominio nella scienza, è uopo abbracciarla colla convinzione che ben difficilmente verrà cambiata, ed un' altra migliore sostituita.

Notizie storiche. — Chi con lodevole pazienza si ponga a rovistare i libri degli antici medici egli è certo che in più luoghi gli sarà dato di rinvenire le traccie di ogni malattia, che nuova non erompa nella successione dei secoli. Si può dire che la clorosi è di antica data, e specialmente venne osservata nei perenni e popolati convegni d' uomini e di donne che si chiamano città; ma per quello che pare non essendo mai stata considerata quale malattia primaria, bensì concomitante altre affezioni, i medici fecero di essa soltanto menzione, e non ne parlarono *ex professo.* Troviamo in *Ippocrate* (De morb., L. II) in fatti, che assegna il nome di *chlorosma* ad una

malattia che sorprende le vergini donne infliggendo loro un colore pallido-verdastro del corpo accompagnato da depravazione del gusto: troviamo che esso la distingue dalle affezioni del fegato, e della milza (De intern. affect., sect. II), da alcune malattie uterine, dai flussi ventrali, nei quali morbi il colore pallido-verde, o piuttosto luteo, non è che una loro conseguenza. Tuttavia *Ippocrate* ne parla così confusamente, che i medici successivi e suoi commentatori non l'intesero punto, e continuarono a credere la clorosi una malattia secondaria, un effetto di più gravi recondite affezioni, in cui era in preda l'ammalata. Sotto questo aspetto *Galeno*, *Areteo*, *Celso*, e *Celio Aureliano* osservarono la clorosi, e spesse volte la confusero colla cachessia, non riflettendo che la cachessia, od il *malus habitus*, se forma e costituisce un genere di morbi anzichè una malattia per sè, non può essere la clorosi. La clorosi è una specie di cachessia, come opportunamente sentenziarono i recenti nosologi.

I medici arabi, e tutti gli ippocratici, e i galenisti servili e sterili copiatori degli antichi maestri, e che agli Arabi susseguirono, ottenebrando la medicina pel corso di non pochi secoli, non conobbero la clorosi, e la confusero colle malattie croniche, di cui la cura lasciavasi in mano alla natura. Questa, coadjuvata dal tempo, le molte volte guariva assai meglio le croniche infermità di quello che facessero le informi e mostruose ricette di un *Mesue*, di un *Averroes*, di *Rhases*, e di *Avicenna*, che applicò il singolare nome di *Iliscis* a questa malattia.

Finalmente nel secolo decimosesto, caduta la filosofia scolastica e rinnovata per opera di *Galilei* la esperimentale pittagorica, la medicina si giovò del lodevole impulso, ed i medici non più credettero ciecamente ai medici antichi, e lasciando il futile lavoro di commentare *Ippocrate* e *Galeno*, cominciarono a studiare le malattie sul libro più veritiero della natura. Osservarono frattanto, che la clorosi si manifestava nelle giovani con fenomeni più o meno costanti, dei quali tre specialmente costituivano, per così dire, lo stato patognomonico della malattia, cioè il colore pallido-verde della cute, la sospensione della mestruazione, ed il gusto depravato. *Platero* quindi, *Langio*, e *Mercato* fissarono più precisi confini alla malattia, e se non anco la depurarono da alcune sofisticherie figlie del tempo, le diedero però il contorno, per cui venisse dagli altri mali distinta. *Sennerto* in seguito, *Ballonio, Riverio* ed *Etmuller*, seguace della dottrina di *Descartes*, e delle dottrine chimiche dominanti in quei tempi, non videro nella clorosi che depravazioni di umori, ed acrimonie, e furono persuasi che dessa si manifesti nelle giovani come nelle donne, e negli uomini, ed evidentemente confusero la clorosi coll' anemia, la clorosi col colore lurido, che è compagno e seguito di molte malattie.

Nel secolo decorso *Hoffmann*, che trattò di questa malattia, si confonde nella molteplicità e varietà dei fenomeni, e non sa bene precisare e distinguere la clorosi da altri mali, che le assomigliano. Ma sic-

come solidista, lo si vede intento a cercare le lesioni degli organi, e comincia quindi l'osservazione a rendersi più saggia, e più diretta allo scoprimento della condizione patologica delle variate malattie. E perchè il sistema nervoso in questo secolo si elevò a quella importanza, che oggigiorno si può dire suprema, ed il teorico solidista facile trova la spiegazione di molti fenomeni morbosi nella considerazione delle importanti funzioni di questo sistema, così *Boerhaave* vide che il principio del male avea sede nel sistema nervoso: opinione che venne abbracciata dal moderno *Marshall Hall*. Per questo modo *Boerhaave* venne più circoscrivendo la clorosi coll' attribuire fenomeni tutti proprii: e nel medesimo tempo *Scheffel* e *Fiserald*, a guisa di *Hoffmann*, negli organi offesi cercavano la sede della clorosi, e la ritrovavano nelle funzioni lese, e nelle ostruzioni dei visceri, e per tal modo si avvicinavano sempre più alla precisa cognizione di un morbo, che eludeva gli sforzi del più forte intelletto.

Non meritano dispregio le elucubrazioni di *Astruc* intorno a questa malattia. Ammessa la clorosi nelle fanciulle non solo, ma eziandio come vorrebbe presentemente *Casaux*, nelle donne gravide, dietro speciali ricerche riscontrò, che il sangue nelle clorotiche era fornito di minore abbondanza di globetti sanguigni, e in questa condizione ripose la sede della malattia. Osservò egli quindi un fenomeno costante nella clorosi, che altri non aveano sì sottilmente sottoposto ad esame; e benchè tale fenomeno sia da

considerarsi quale effetto secondario di una morbosa condizione dei visceri, che quale causa della malattia, e vediamo *Astruc* confondere l'anemia colla clorosi, la sua sentenza tuttavia ha un apparente fondamento di verità, per cui in questi ultimi giorni trovò favore presso alcuni chimiatri, che vorrebbero con prestigio di nomi far retrocedere la medicina ai tempi di *Silvio Le Boè*.

Per completare le nozioni storiche sulla clorosi noi non ci fermeremo commentando le opinioni dei due più celebri nosologi del secolo decorso, *Sauvages* e *Cullen*. Il qual ultimo non è che un semplice copiatore della divisione futile e minuziosa in variate specie ammesse dal primo, sentenziando però credere esso la clorosi un semplice fenomeno dell' amenorrea. Così confuse i fenomeni tra di loro facendo l'uno causa dell'altro. Meno poi terremmo discorso dei vaghi ragionamenti di *Herrmann*, e di *Neumann*.

In questo secolo i medici nello studio della clorosi seguirono l' andamento delle nuove mediche dottrine, e a seconda delle accette ipotesi la clorosi ora fu astenica, ora stenica, ora quale affezione secondaria ora quale primaria: e lasciando noi in non cale le leggieri osservazioni del « Dizionario delle scienze mediche », e dei francesi *Ballard, Cagnion*, e *Vallée*, e dell'alemanno *Siebold*, ci fermeremo sulla Memoria del dott. *Centomo* siccome quella, che nella spiegazione di questa malattia segue il passaggio dalla teoria eccitabilistica di *Brown* e di *Rasori*, all'organica ed analitica di *Bufalini*.

Il dott. *Centomo*, i di cui concetti dallo *Speranza* vengono disprezzati, espose è ben vero troppo aridamente una teoria, che se non ha l'impronta della veracità e sente dello specioso, tuttavia non si discosta tanto dal probabile, che non possa meritare una onorevole menzione. Dopo aver ammesso la clorosi tanto nelle femmine come negli uomini, egli opina, che la vera cagione della clorosi non risieda nella condizione morbosa dell'utero, il quale viscere patisce per effetto secondario, ma bensì consista la condizione patologica di tale malattia nella difettosa proporzione d'un importante principio deficiente nella assimilazione organica. Ora l'elementare principio mancante nelle clorotiche si è l'ossigeno; e rinforza la sua opinione a *posteriori*, asserendo che i medicamenti ossigenati sono quelli che entrati nell'umano organismo abbandonano facilmente l'ossigeno, per cui trionfano con sicurezza e celerità di questo malore.

Invigorisce di nuovo il *Centomo* il suo ragionamento mostrando quanta influenza nell'assimilazione organica abbia l'ossigeno, e come questo principio sia quello, che avviva tutta la natura animale, e come il difetto di esso getti nella prostrazione, e produca malattie di fondo astenico, le quali vengono guarite coll'esibizione del gas ossigeno, e degli ossidi metallici. Dichiara egli inoltre, che defraudato l'organismo della debita proporzione di un tale principio, oltrechè si guastano gli organi, che presiedono alla conservazione della vita, gli umori subor-

dinati alla loro azione subiscono corrispondenti effetti, ed il sistema nervoso segnatamente soffre per tale privazione, e per l'avvenuto disequilibrio organico. Per questo modo spiega egli il languore delle clorotiche, il loro colore pallido, l'abito cachettico, la palpitazione di cuore, la sincope frequente, le moleste e vive sensazioni, la sensività portata all'eccesso, e quindi la cessazione dello scolo mestruo, quale immediato effetto dello sconcerto profondo, assimilativo, organico.

Sembra quindi al dott. *Centomo*, assecondando le idee di *Brera*, che nella clorosi domini la diatesi irritativa, poichè manca un elemento necessario alla vita, e che perciò non possa appartenere nè alla diatesi stenica, nè alla astenica, in cui soltanto havvi sbilancio di forze vitali.

Questa speciosa teoria, che è più confacente alla spiegazione dell' anemia, basata sulla sola supposizione, e sopra un ragionamento *a posteriori*, confonde la causa morbosa con la sede del male; il che maggiormente verremo chiarendo nell' esame della condizione patologica della clorosi.

Lo *Speranza* finalmente non sono molti anni scrisse un lungo ed erudito Commentario sulla clorosi, nel quale, come già dicemmo, se è da ammirare la copiosa erudizione di cui va ornato, si divaga talmente in secondarii concetti, per cui non sorge limpida l' idea di una malattia, che per sè stessa è oscura e versatile. Nè la sua venosità innalzata, nè il suo disequilibrio di vitalità tra l' utero ed il rima-

nente dell' organismo, quale causa prossima della clorosi, e che noi in seguito esamineremo, ci valsero a dare una spiegazione soddisfacente di tutti gli aspetti che offre questa intricata malattia.

Noi non sappiamo quale altro scrittore abbia trattato estesamente della clorosi. Riscontriamo che alcuni Autori ne parlarono parzialmente, ed in modo indiretto, e concordano collo *Speranza* a riporre la condizione patologica nel sistema venoso, e tra questi il *Crescimbeni*, il *Franchini*, ed il *Benvenisti*. Noi pure riponemmo (1) nella congestione del sistema venoso dei visceri che servono alla sanguificazione la condizione patologica di tale malattia, ma dichiarammo che dapprima è offeso il sistema nervoso, avvicinandoci per tal modo all' opinione di *Boerhaave*, e di *Marshall Hall*, che ritengono la condizione patologica della clorosi avere sua sede nella profonda alterazione dell' innervazione del sistema encefalico.

Colla presente enumerazione delle mediche opinioni intorno alla clorosi certamente noi non abbiamo offerto un quadro storico esatto di essa, poichè in questi tempi di esteso incivilimento, e di somma coltura, egli è facile che taluno abbia trattato della clorosi, e non ci sia giunto indizio alcuno (2). An-

(1) « Dell' azione terapeutica del solfatto di ferro » negli « Annali univ. di med. », Vol. LXXXVIII, pag. 5 (1838).

(2) Delle quindici Memorie presentate all' Accademia di Ferrara, fino ad ora non potemmo averne sott' occhio alcuna.

che l'erudizione la più vasta oggigiorno non ci porta a conoscere le opinioni, e le scritture di tutti gli Autori, e a noi sarà dato venia se nella scarsezza di mezzi, in cui ci troviamo, tessemmo una storia forse incompleta. Dall' esame tuttavia delle notizie storiche da noi date manifestamente risulta, che i medici collo scorrere del tempo diedero una spiegazione ognora più filosofica, e cercarono di addentrarsi nei cupi recessi di un male, che elude gli sforzi del più penetrativo ingegno. Così dalle più assurde astruserie si passò grado per grado a pensamenti più degni di una sana logica, e più convenienti ai progressi dell' arte: e ciò che più importa, fissarono un metodo curativo, per cui poche clorotiche non toccano la desiata salute.

Eziologia. — Nell' esporre l'istoria della clorosi si dovette di necessità qua e là parlare eziandio delle cagioni, che si credono capaci ad ingenerare tale malattia: ma è uopo candidamente confessare, che l'eziologia della clorosi presso gli Autori è un sì intricato viluppo di disparate opinioni, che certamente merita il nome di caos, anzichè di ragionata indagine del vero.

Noi pure nel fare le più minute ricerche delle cagioni che eccitano questa malattia, e nello stabilire quindi la condizione patologica, facilmente fuorvieremo: ma col tenerci lontani per quanto sarà concesso dalla arduità della materia da opinioni preconcepite, tesseremo piuttosto una relazione storica anzichè una argomentazione, per cui faremo rilevare

possibilmente la differenza tra le cagioni che dispongono alla malattia, e quelle che la eccitano, dalle ultime che la mantengono. Dappoi sottoporremo ad esame i sistemi ed i visceri che nelle clorotiche soffrono maggiormente, e cercheremo di fissare la diagnosi differenziale, onde non più sia confusa con altri mali, e con fenomeni di antiche affezioni.

Cagioni disponenti. — Seguendo pur noi il costume della comune dei medici porremo fra le prime cagioni disponenti alla clorosi il temperamento. Il temperamento, ovvero quella speciale attitudine dell' organismo a reagire in un determinato modo alle potenze esterne, è congenito; ma le molte volte viene a poco a poco siffattamente modificato, e del tutto cambiato dal continuo operare delle potenze esteriori, per cui il temperamento dipende assai più dalla profonda modificazione assimilativa, che ne è avvenuta, di quello che dalla compage organica primitiva. Laonde il temperamento non può essere cagione disponente, logicamente parlando, ma bensì è esso medesimo quasi un prodotto di determinate cagioni, le quali dal momento che hanno operato sull' organismo producono il temperamento e la data disposizione ad incontrare determinate malattie. E quante volte non si videro soggetti nati con temperamento dilicato ed eccitabile, pel continuo operare di cagioni deprimenti farsi torpidi e melanconici? Epperò la clorosi, che si osserva in giovani fornite di temperamento melanconico ineccitabile, per cui il sistema nervoso dimostra una torpida sensività, od

in donzella dotata di temperamento melanconico eccitabile, in cui il sistema nervoso è grandemente sensitivo e mobilissimo, trova un fondo organico a propria sede nell'un caso e nell'altro. La clorosi adunque, oltre il temperamento di sopra notato, per svilupparsi abbisogna di una determinata costituzione, la quale è ben da distinguersi dal temperamento, perchè la costituzione può essere robusta ed anco erculea, ed il temperamento eccitabile melanconico, e viceversa. La costituzione favorevole allo sviluppo della clorosi si è la floscia e debole per antecedenti malattie, per perdite sanguigne dal naso, dal petto, e dall'ano, in cui le proprietà organiche manifestansi languide, in cui fino dai primi anni della vita il sangue scarseggia ed è predominante il siero, con facilità quindi ai flussi diarroici e mucosi, ed agli spandimenti sierosi.

Il temperamento melanconico e flemmatico, sia eccitabile, sia ineccitabile, e la costituzione di corpo debole sono adunque le cause disponenti alla clorosi: il primo ha relazione coi principii inormali costitutivi della fibra, e la seconda colle proprietà organiche abnormi di essa. Infatti noi vedemmo clorotiche sorprese dal male nel fiore di gioventù, e benchè dotate di temperamento sanguigno eccitabile, e la costituzione in breve giro di tempo divenire floscia, e debole, mentre il temperamento si conservava quasi nel medesimo stato di prima. Queste clorotiche sono anche le più facili a guarirsi: ma guai se viene interessato profondamente il sistema nervoso, e venga il

temperamento a soffrire nel principale sistema dell'umano organismo, poichè allora, conservandosi talvolta florida la costituzione, la clorosi si pronuncia con varietà sì straordinaria di fenomeni da riescire la cura, anche pel medico più esperto, difficile ed intralciata.

In fatti tra le altre noi curammo la giovane C..... T..., la quale più per assecondare il vezzo pronunciatosi in varie ragazze del paese che per vera vocazione, si fece Fate-bene-sorella. Dalla tranquillità della casa, fornita come era di temperamento sanguigno eccitabile, e di florida costituzione, recatasi in un ospitale, talmente la vista degli ammalati, e i patimenti di questi operarono sull'animo suo, che interamente si sconvolsero le funzioni del suo organismo, e specialmente quelle dell'utero. Per alcun tempo contrastò fieramente l'animo colla ripugnanza che sentiva visitando e medicando gli ammalati, pel timore di averne rimprovero, se dimetteva l'abito, dai propri parenti che di mala voglia aveano aderito al suo troppo non pensato desiderio. Alla fine le turbe morbose crescendo, e non potendo più reggere, dovette abbandonare l'ospizio, e recarsi a casa dopo avere subìto una breve cura prestata dal medico del pio luogo.

La giovane sottoposta al nostro esame trovammo di colore pallido-plumbeo, di carni ancora tegnenti, con ventre gonfio dolente, accompagnato da dismenorrea irregolare e dolorosa. Un respiro affannoso con palpitazione e singhiozzo di frequente appariva, e non di rado il vomito, e quindi una straordi-

naria stitichezza, che appena veniva vinta dai rimedi drastici i più energici. Sottoposta la giovane a più serio esame si potè riscontrare una tumidezza agli ipocondri, e dolente assai la regione ipogastrica; i polmoni sani, il cuore con movimenti irregolari, e vivo rumore; l'impulso dei movimenti forte, e urtante persino le pareti toraciche; normali i sensi, formicolio alle estremità inferiori, l'animo prostrato ed avvilito. Pegli annunziati fenomeni si credette stabilire la condizione patologica primaria essere uno stato eretistico del sistema encefalico, accompagnato da attiva congestione dei visceri del basso ventre. Si misero quindi in pratica i rimedii convenienti, ed un metodo analogo antiflogistico più o meno spinto a seconda dei fenomeni, che gradatamente andavansi sviluppando. Si migliorò alquanto la salute, ma la giovane donzella non riprese nè i primitivi vividi colori, nè la rotondità delle forme, nè la consistenza delle carni. La mestruazione continuò ad essere irregolare, e l'antica ilarità dello spirito del tutto scomparve. Il male con variazione di più o meno gravi alternative, e sotto una cura variata e protratta giammai tacque. Finalmente dopo il corso di alcuni anni per ragioni di famiglia trasferitasi in ameno luogo di collina, la nostra giovane ricuperò il primiero stato di salute, e la primitiva floridezza.

In questo caso tanto il temperamento quanto la costituzione, essendo sanguigno il primo, robusta la seconda, si opponevano alla comparsa della clorosi: ma dalla cagione promovente essendo offeso il siste-

ma nervoso venne sconvolta l'organica compage, per cui la promossa clorosi mostrossi per lungo tempo restia ai medicamenti i più poderosi, e più logicamente appropriati.

Cagioni eccitanti. — Ammesso adunque un dato temperamento, ed una data costituzione di corpo, la clorosi, se concorrono le cause eccitanti, si manifesta col corredo di tutti i fenomeni, e non di rado in breve giro di tempo. Noi vedemmo segnatamente dietro l'azione di gravi patemi in pochi giorni divenire clorotiche le più robuste fanciulle. E qui appunto occorre fare una distinzione rapporto alle cause eccitanti, poichè questa ci condurrà in seguito a stabilire più facilmente il metodo curativo: distinzione che tuttavia non bisogna abbracciare per esteso, ma bensì valutarla, onde all'uopo sapere con cognizione di causa penetrare negli intimi recessi dell'animo della fanciulla, e quindi apportare il conveniente rimedio. Noi sappiamo come vinse *Erasistrato* la malattia del figlio del re Antioco, e non di rado si trova il medico nella medesima situazione di dovere suggerire il medesimo rimedio con la cautela e con la insistenza che richiedono le speciali delicatissime circostanze, in cui trovasi la donzella ammalata. E noi che esercitammo per lunghi anni la medica arte nella città, in una grossa industriosa borgata, ed in un villaggio dedito alla sola agricoltura, potemmo a bell'agio conoscere, che ben sono diverse le cagioni moventi la clorosi presso l'agiata cittadina, e presso l'estenuata e povera contadina ed operaja.

L' agiata clorotica, già dicemmo altra volta (1), dal consorzio addottrinata all' emozione di quegli affetti che l'educazione le insegna a reprimere: mal sofferente che i doveri sociali le impongano un freno all'irresistibile brama di soddisfare ai proprii non appieno conosciuti desiderii, si dà in braccio alla tristezza ed alla melanconia, e a poco a poco si vede colpita dalla clorosi; ed interrogata sul suo malanno, non sapendo concatenare le sue idee, nè salire dall'effetto alla causa essa non sa spiegare come avvenne la nuova miserrima sua condizione. E siccome nei monasteri anticamente, e negli istituti di educazione oggigiorno si rinvengono molte zitelle clorotiche; non solo al metodo di vita in questi ritiri usato, ed al ritiro stesso devesi attribuire lo sviluppo della clorosi, ma eziandio a quella pressione dell'animo indescrivibile, a quelle remote sensazioni, ai tenuti discorsi famigliari, e delle compagne, che a poco a poco instillavano nell'animo vergine ed impressionabile della zitella mal conosciuti desiderii, non che ai convegni, ai teatri, alle feste, cui assisteva per lo innanzi, e di cui le immagini si rinnovano come larve all' esaltata fantasia. Ma se poi a queste vaghe emozioni dell' animo si unisce la passione, e specialmente l'amore, irrefrenabile prorompe la clorosi seguita dai più turbinosi movimenti di nervi, se il temperamento della donzella è melanconico-eccitabile. Alcuni medici anzi ritengono che

(1) Memoria citata.

l'amore non corrisposto, o, come vuole Gardien, quella incomprimibile tendenza per cui la giovane si sente trasportata a sua mala voglia verso il maschio, e per cui egregiamente cantava il divino Torquato nell'Aminta:

Fugge, e fuggendo vuol ch'altri la giunga:
Nega, e negando vuol ch'altri si toglia:
Pugna, e pugnando vuol ch'altri la vinca;

sia frequente e quasi unica cagione della clorosi.

*Spinto dall'osservare la frequenza della clorosi dipendente da siffatta cagione, *Mercato* denominolla *Febris amatoria*. E forse nella Spagna, in cui le passioni, e specialmente per l'addietro, erano veementi, e pel clima stesso assai caldo, e pei costumi figli di una sospettosa religione, l'archiatro spagnuolo avrà più che altri osservato la clorosi, come conseguenza dell'amore non corrisposto o frastornato.

In questi tempi poi, in cui liberamente la giovine amoreggia, e si pasce di vivaci e voluttuose emozioni dello spirito procacciato dalla lettura di innumerevoli romanzi, che oggigiono impinzano la letteratura, la clorosi si mostra con grande frequenza, e non di rado ostinata alla cura più saggiamente istituita. Perocchè l'immaginazione delle giovani donzelle ognora irritata da lubriche scene talmente esalta la sfrenata fantasia, che non soltanto vengono sorprese dalla clorosi, ma a questa si aggiungono violenti desiderii, che spingono l'inferma ed atti clandestini, e più vituperevoli, per cui va bruttata alcuna dalla ninfomania, e dal nefando vizio della masturbazione.

Se si interroga la clorotica contadina estenuata dal cattivo nutrimento, e dal lavoro sotto la cocente sferza del sole di tutto l'estate, o si esamini nei tristi abituri, o nelle sudicie umide stalle, in cui rinchiudesi l'inverno, privandosi di un umore necessario quale è la scialiva nella filatura del lino, riscontrerassi che il superficiale esame di queste cagioni non basta a svelare il regolare corso della malattia, la quale ad accelerarlo ed a renderlo più stravagante si unisce sempre una causa morale indefinibile, e che la stessa inferma le più volte non sa dire. E questa cagione morale è sempre l'amore? Noi non crediamo: l'amore potrà esser stato il movente, qualora una giovane contadina promessa in isposa vegga per il ritiro dell'amante troncate le sue speranze: del rimanente una contadina amoreggia alla libera, e di rado le se ne fa un divieto. Si addentri nell'animo di una clorotica, e si scorgerà che l' inquietudine da cui è dominata, e la melancolia, dipendono le molte volte dalla posizione famigliare, dal continuo rammarico per privazioni, di cui col crescere dell'età ne conosce l' importanze, e che l' amore vi prende parte in modo secondario.

Avemmo largo campo di osservare la clorosi nelle zitelle operaje: ed affermiamo che il maggior numero delle clorotiche si riscontra in questa classe, che oggigiorno con nome avvilente chiamasi proletaria. Oh le tristi miserie dell'umanità si vedono raccolte sul capo di questa miserrima gente! E quante volte noi vedemmo in piccolo, se nella desolata Ir-

landa, in Inghilterra, in Francia, nel Belgio si veggono in ampio teatro, le sciagure, la fame, la nudità assieme unite ed accatastate sulla famiglia del povero operajo. Le giovani operaje costrette al momento dello sviluppo ad abitare in succide ed umide stanze ventilate da piccole aperture, ovvero di giorno ricoverate in ampie sale di qualche stabilimento, in cui trascorrono tutta la giornata lavorando in piedi, mantenute collo stento di poca malcotta polenta di grano turco, o con pane inacidito di farina di melgone e di poca segale, vanno stranamente incontro alla clorosi. E fummo noi testimonii: i genitori sospinti dal bisogno mandavano al lavoro le giovani loro figlie con un tozzo di nero pane di sette once, e questo dovea bastare sino alla sera, in cui reduci alla loro casa, si dava loro un altro simile tozzo di pane, e poscia si ponevano sopra un umido giaciglio di paglia corrotta a riposare, o meglio a finire di rompersi le affrante ossa. E quante volte ricoverate nello spedale estenuate noi ponemmo a lauto vitto, e guarimmo di malattie gravi in apparenza, che in fine altro non erano che i crudeli fenomeni della protratta inedia. Non ci arreca adunque meraviglia se duranti le carestie alcuni medici videro di frequente apparire la clorosi, e se *Asdrubali*, *Frank*, *Cabanis*, *Fiserald* attribuiscono al cattivo ed indigesto nutrimento la comparsa della medesima. La quale clorosi proveniente da tali cagioni si confuse coll'anemia sì profondamente istudiata dall'americano *Geddings*. Imperoc-

chè le clorosi spurie di *Sauvages*, che dipendono pur troppo da queste speciali cagioni debbonsi distinguere dalla clorosi vera, che può avere per causa impellente la cattiva nutrizione, ma che destasi all'epoca della pubertà al momento appunto in cui l'utero subisce un vitale cambiamento, per cui intitolasi con termine idoneo *Clorosi virginea.*

Se adunque i patemi deprimenti, se l'ansia affannosa di occulte emozioni dello spirito, l'amore non corrisposto, le abitazioni umide e non ventilate, il cattivo nutrimento spingono la giovane donzella predisposta già dal temperamento melanconico, e dalla gracile costituzione in braccio alla clorosi, diverse altre cagioni, avvenuto che sia questo malanno proteiforme, valgono a mantenerlo ed a rendere difficile il modo di distruggerlo. In fatti dalla « Gazzetta Medica italiana-lombarda », 17 giugno 1850, viene affermato, che in uno spedale di Berlino si verificò una completa mancanza dell'utero, e che la donna così costituita avea un colore stazionario clorotico, e le mammelle che ogni mese si intorgidivano. Così alcune zitelle cacciate a forza per l'addietro nei monasteri ben di rado o difficilmente perdevano il colore clorotico, che a poco a poco aveano acquistato pel patema che premeva di continuo l'angustiato loro animo. E per la medesima ragione noi vedemmo una giovane unita ad un uomo che a lei ripugnava pigliare il colore clorotico, che più non scomparve. Finalmente la clorosi che si sviluppa quale fenomeno di altra malattia, e segnatamente

a cagione di ostinate febbri intermittenti o di lente infiammazioni dell'utero e delle ovaje si mantiene ribelle per molti anni ai più energici rimedii. E noi osservammo nei villaggi situati nella bassa pianura lombarda un buon numero di giovani donne, che lungo la gravidanza aveano sofferto pertinaci febbri intermittenti, dopo il parto divenire clorotiche ed amenorroiche, che lentamente guarivano sotto la cura combinata degli amari colla scilla, colla digitale, coll'aloè e col ferro.

Diagnosi differenziale. — L'indagine delle cagioni che inducono nelle giovani la clorosi ci obbligano a porre sotto sottile scrutinio le malattie, che per la provenienza e pei fenomeni che le accompagnano, tengono somiglianza alla clorosi. Per l'esame imperfetto di queste malattie nacque per l'addietro tale confusione, per cui attribuirono la clorosi non solo alle donne, ma eziandio ai ragazzi e perfino agli uomini. Si prenda nelle mani per convincersi dell'addotto la Nosologia di *Sauvages*, e vedrassi dichiarare clorotici tutti coloro che divennero di colore pallido sotto l'influsso di cause esteriori, e sotto l'azione di lente affezioni organiche (1). Egli è ben vero che dichiara le diverse specie di tali

(1) Ora pure dal dottor *Rodolfi* con nome improprio vuolsi chiamata Aglobulia la clorosi, ed ammettere una clorosi maschile. L'analisi dei suoi fatti dimostra chiaramente, che confuse il colore della cute colle profonde condizioni morbose dei suoi infermi, che costituiscono la vera malattia.

clorosi siccome spurie: ma osserveremo noi. — Come mai al letto dell'ammalato, dopo avere nella mente del medico fermata una malattia per proprii determinati fenomeni, potremo poscia insinuare il dubbio di aver errato, ammettendo per spurio ciò che poco prima aveasi tenuto per genuino? Ma i patologi, e meno i nosologi per l'addietro non sapeano svincolarsi dalle pastoje di una falsa erudizione: perocchè se *Ippocrate*, *Galeno*, *Platero*, *Riverio*, *Etmuller*, *Astruc* videro donne, fanciulli, uomini di colore clorotico, e quanti non ve n'hanno! e sognarono la clorosi sì nelle une che negli altri, i medici seguenti venerando più l'autorità che il fatto ammisero che la clorosi si potesse sviluppare ognora ed in ciascun individuo.

Una sana logica tuttavia fece propendere la miglior parte dei medici a ritenere la clorosi una speciale malattia tutta propria delle giovani; che avviene al momento della pubertà, e quindi *Cullen* rigettando con saggiezza tutte le specie di *vera* e di *spuria* clorosi di *Sauvages* ne ammise una *sola specie*, cioè la virginale. Ma anche *Cullen*, dal momento che escludeva tutte le altre specie di clorosi ammesse dai nosologi a lui contemporanei, non seppe emanciparsi da un antilogico linguaggio. Perocchè non dovea egli ammettere una *sola specie* di clorosi, ma bensì dovea rettamente chiarire la sua idea, ed affermare, la clorosi non avere specie, ma essere una ed unica malattia delle donzelle, che avviene nel tempo della pubertà per speciali cagio-

ni morbose. Per questo modo dalla mente dei medici sarebbe stato escluso qualunque dubbio che tale malattia potesse avvenire in altri individui, e forse avrebbe anche impugnata la divisione, che poscia avvenne della clorosi in *idiopatica* e *sintomatica*. La quale divisione abbracciata da *Alibert* e da *Brera*, in apparenza più filosofica, racchiude ancora il germe dell'antilogico linguaggio, e getta il medico nelle ambagi. La clorosi è un determinato gruppo di sintomi che forma un morbo per sè e quindi idiopatico; e qualora vuolsi una clorosi sintomatica, per essa non puossi intendere la clorosi come malattia, ma bensì per un colore morboso pallido-plumbeo, dipendente da moltissime cagioni, anzichè da speciale morbo avvenuto in donzella al tempo della comparsa dei mensili tributi. Si gettò quindi il dubbio di nuovo nella mente dei medici, e la cachessia muliebre, ed il colore pallido di alcune amenorroiche, e di chi soffre lente affezioni di fegato, di milza e di cuore, e prolungate febbri intermittenti, furono ritenute quali clorosi o cagioni di un tale malanno.

Non siamo neppure dell'avviso di *G. P. Frank* e di *Pinel*, che riconoscono la clorosi quale affezione sintomatica, lamentandosi coi nosologi, che l'abbiano dichiarata malattia essenziale, e la ritengono quindi quale morboso fenomeno dell'amenorrea, o meglio come questa quale coeffetto dipendente da più occulta cagione. Questi due patologi non sbagliarono nell'essenza del loro giudizio, soltanto non seppero dappoi dare un nome conveniente, nè me-

glio degli altri medici ritrovare la vera cagione del complesso dei fenomeni, che noi convenimmo di chiamare clorosi in aspettazione di miglior nomenclatura, o dello scoprimento dell'essenza della malattia. Per questo modo essi pure proposero un dubbio scientifico, che se vale per le ulteriori indagini rende tuttavia sospeso il maggior numero dei medici, ed imbarazzato nella scelta di una cura metodica e conveniente.

Per ultimo a noi non piace la divisione della clorosi in primitiva e secondaria, cui sembra confusamente aderire lo *Speranza*, e che venne abbracciata da *Mercato* e da noi (1). Questa divisione, che si avvicina alla sopraenunciata di idiopatica e di sintomatica, restringe bensì vieppiù il concetto che dobbiamo avere della clorosi, perocchè si ammette quale primitiva la clorosi, che si manifesta all' epoca della pubertà, al momento in cui l' utero subisce un vitale cambiamento sopprimendo l'apparizione della mestruazione, ed impedendo la perfetta evoluzione del viscere a questa funzione destinato; e quale secondaria, la risultanza della soppressione della mestruazione avvenuta in diverso tempo in donna, qualunque ne sia stata la cagione, e quindi un effetto dell' amenorrea: ma tale divisione pure ci pone su duplice lance, e quindi sempre dubbiosi sulla perfezione dei nostri giudizii, sulla scelta del rimedio, e sull' esito finale del metodo curativo intrapreso.

---

(1) Memoria citata.

L'erroneità adunque di una divisione qualunque della clorosi sta nel falso primissimo concetto, che alcuni gruppi fenomenali chiamati morbi si considerino aventi esistenza per sè, e si erigano nella mente in modo comprensivo, cioè se ne facciano tante essenze. Poscia alcuni fatti rompendo l'ideale concetto, che a sufficienza non erasi reso generale, fecero nascere le modificazioni, e le divisioni. Distrutta per questo modo la regola non si intese che si ruppe eziandio il concetto, e che volendo a forza farlo sussistere, esso sussiste a puntelli. Epperò noi indagando la ragione della divisione della clorosi la riscontrammo: 1.° Nell'applicazione di un nome, che in sè racchiude un solo fenomeno, e che si è voluto estendere ad un gruppo di fenomeni. 2.° Nella confusione di fenomeni consimili, e nel fondo diversi, ed aventi per origine una condizione del tutto differente. 3.° Nella falsa considerazione della cagione, confondendo l'occasionale con la prossima, e quindi estimando fenomeni primarii i secondarii, e questi mescendo coi ternarii. — I medici qualora saranno persuasi che non esistono morbi essenziali, ma che ontologicamente si considereranno un incatenamento di fenomeni, stabiliranno eziandio istoricamente delle distinzioni nosologiche, che saranno guida nell'indagine del vero, e nell'applicazione dei convenienti rimedii: e la medicina si porrà sulla vera via del progresso. Per la qual cosa la clorosi non subisce divisione; essa è quel morbo, che si presenta nelle giovani all'epoca della pubertà; è quel gruppo di feno-

meni, che più o meno uniti s' addensano ad avvizzire la più bella età delle vergini fanciulle.

La difficoltà giace nello stabilire quando la donzella è afflitta da clorosi, o quando da morbo a questo somigliante. Allorchè si presenta una giovane clorotica al medico, la precipua ed unica distinzione, che deve essere fatta si è quella, se la clorotica non vide mai i suoi tributi mensili, ovvero se le apparvero anche una volta sola, o finalmente se le si mostrarono irregolari sia nella quantità sia nel tempo. La giovane cui mai non comparvero i suoi mestrui (ed il medico sia esatto e rigoroso in questa ricerca, perocchè le molte volte essendosi mostrati in piccolissima quantità, ed una volta sola, la fanciulla assicura di esserne sempre rimasta priva) nasconde quasi sempre un male profondo in qualche viscere, ovvero chè non è giunto ancora il momento dell' aspettato sviluppo.

Nel primo caso oculatamente il medico deve scoprire la natura e la sede del male, e dirigere i suoi sforzi contro questo e non contro la clorosi che l'accompagna: perocchè la clorosi in tal caso non è che un epifenomeno, ed ogni cura diretta contro di questa farebbe sì che il morbo reale vieppiù si accrescerebbe, e condurrebbe in seguito la clorotica alla tomba. Infatti quante volte non vedemmo noi giovani clorotiche non ancora puberi, in cui un latente morbo del petto andavasi formando, precipitare nella tomba dietro una cura inopportuna e non adattata,

col manifestarsi la tubercolósi? Quante volte noi vedemmo lente affezioni epatiche, ed enteriche convertirsi in diarree sfrenate dietro l' incongrua preparazione di ferro ad alta dose, e non a tempo propinata? Quante volte giovani ragazze per malsano nutrimento, e per le umide abitazioni, e pel lavoro continuo, e pei patemi provenienti da dispiaceri famigliari, e non dall'amore, ridotte anemiche, e quindi perire cachetiche per febbre consuntiva vieppiù aggravata da rimedii non confacenti?

Se adunque anche il medico oculato può esser tirato in errore da false apparenze, molto più egli è uopo che sia corredato di finissimo accorgimento nel formare un giudizio quando gli si presenta una giovane clorotica, in cui non ravvisasi alcun morbo che clandestinamente minacci un viscere od un tessuto, ed i mensili tributi non sieno ancora comparsi. In tal caso il medico, sottoposta a sicuro esame la situazione antecedente della clorotica, indagate le cagioni che la spinsero in braccio ai mali che essa accusa, dalle sue riflessioni sarà condotto a stabilire, che o la giovane non è ancora arrivata al suo perfetto sviluppo mancando assolutamente i mestrui, e che lo stento per giungervi viene prodotto da cagioni, le quali basta rimuovere, od aspettare che la natura da sè le vinca, perocchè un intempestivo metodo curativo non farebbe che aggravare la malattia; ovvero che la giovane clorotica congiunge un altra forma morbosa, che istudiata oggigiorno profondamente viene a costituire un morbo per l'addie-

tro non conosciuto, ovvero confusamente adombrato, e questo si è l'anemia.

L'anemia adunque dai medici passati pur troppo venne confusa colla clorosi, e molto più se colpiva donzella nell'età pubere. Non ci arrecano adunque meraviglia le clorosi spurie di *Sauvages*, poichè varie di esse non sono che lo stato anemico indotto da croniche affezioni, dalla tisi, da ingorghi epatici, e lienici, da diuturne febbri intermittenti, ovvero è lo stato anemico cagionato dal clima umido-caldo, come si è la clorosi cartagenica descritta da *Ulloa*, o la bengalese tramandataci da *Merolla*, o per ultimo la clorosi da *Ramazzini* chiamata rachialgica, che è l'anemia riscontrata nei lavoratori delle miniere di mercurio. Riteniamo che fossero anemici que' fanciulli ed uomini dichiarati siccome clorotici da *Platero*, da *Riverio*, da *Ballonio*, e da *Etmuller*, anemici pure i due giovani esaminati da *Brera* e da *Cabanis*, e finalmente riteniamo anemici per molteplici cagioni gli uomini pallidi, che gli antichi medici, *Ippocrate*, *Galeno* e *Mercato*, ebbero campo di osservare.

Meno ci sorprende la clorosi veduta in tempo di carestia, come ci assicura *G. P. Franck*, poichè pur troppo il cattivo alimento rende anemica un'intera popolazione. Così è da credere che anemiche fossero le donne osservate dall'*Asdrubali* vissute con cibi indigesti, malsani ed incapaci di nutrimento.

Ma se l'anemia è figlia non di rado di una smoderata perdita o sottrazione di umori, come sareb-

be nel caso di molti salassi, di emorragie, di sudori profusi, ovvero è conseguenza di rapide malattie siccome il cholera, o del spavento, e di lente affezioni, come già notammo, e che *Geddings* chiama complicata, havvi anco l'anemia semplice, che è indipendente dalle annoverate cagioni. L'anemia semplice, ossia la scarsezza di sangue caratterizzata da manifesto difetto di materia plastica, e specialmente di fibrina, e di ematosina, per cui è reso inopportuno ad una salutare nutrizione, ed ai suoi uffici, esiste adunque indipendente da ogni visibile alterazione organica non potendosi scoprire precedenza alcuna: ed è la forma morbosa che appieno si confonde colla clorosi.

L'anemia semplice però a differenza della clorosi può svilupparsi in tutte le età, dall' infanzia alla decrepitezza, qualora l'individuo trovisi esposto ad occasioni capaci di produrla. L'anemia quindi può benissimo essere compagna della clorosi, e renderla vieppiù complicata, e di difficile cura.

A rendere malagevole la distinzione tra l'anemia e la clorosi sono i sintomi, che ben poco differiscono in ambedue le malattie. Perocchè se nelle clorosi vediamo il colore pallido-verdastro, ed il tessuto cellulare farsi tumido ed edematoso, ciò avviene pure nell'anemia, nella quale medesimamente ravvisiamo la congiuntiva dell' occhio del tutto priva dei vasi sanguigni, scomparire le vene dalla superficie della pelle, farsi pallida o biancastra la lingua, la quale tuttavia, e ciò non si osserva nella clorosi,

alcune volte si fa oscura, arida e scabrosa. Il calore della superficie del corpo come nella clorosi diminuisce, e fassi urente, se l'anemico vien colpito della febbre.

La digestione nell'anemia, come vedemmo nella clorosi, è alterata, ed anzi lo sconcerto delle funzioni dello stomaco, e degli intestini costituisce il vero prodromo di questa malattia. Ciò si osserva in alcuni lavoratori delle miniere, e nei climi bassi caldi ed umidi, come vide *Geddings* nella Carolina, ed *Ulloa* a Cartagena.

La respirazione nell'anemia, a guisa che nella clorosi, è oppressa ed accelerata, e si fa affannosa ed irregolare sotto il movimento; ed alcune volte la difficoltà del respirare è accompagnata da sì grave debolezza, per cui un moderato esercizio tosto esaurisce le forze. Gli anemici tuttavia provano affanni ed oppressioni di respiro assai più marcati che le clorotiche: occorrendo forse nell'anemia più imperfetta l'ematosi.

Il cuore e le arterie, come osservammo nella clorosi, addimostrano fenomeni straordinarii. Il polso è qualche volta frequente, filiforme e vibrato: altre volte non è frequente, ma debole e piccolo. Deboli e celeri sono pure i battiti del cuore, il quale è sottoposto ad una specie di gorgoglio confuso, che palesemente si sente applicando la mano alla regione cardiaca. Questo fenomeno noi stessi provammo per alcuni mesi dopochè per gravi bronchitidi capillari del polmone destro avemmo in breve tempo venti e

più generosi salassi. Alcune volte havvi vera palpitazione di cuore, che si estende per fino al collo, ed il polso è pieno quantunque debole, ed offre spesso quel carattere descritto da *Rush* sotto il nome di *polso spezzato* per la somiglianza sua all' impressione fatta da una penna d' oca ammaccata sotto il dito, che la tocca e comprime. Tale carattere del polso è comune nei casi dove il siero prevale molto sopra gli altri principii del sangue.

Sotto l' influenza dell' anemia il sistema encefalico, come osservammo nella clorosi, diviene sofferente, e gli ammalati si lagnano di tintinnio e di rumore nell' orecchio, e nel capo, accompagnato alcune volte da cefalalgia, e da intolleranza di luce e del suono. Alcuni anemici sono presi da convulsioni, altri delirano, ed in diversi il sistema nervoso è colpito da generale torpore come le altre parti del corpo.

I caratteri anatomici dell'anemia, che si ebbe campo di osservare su di un' ampia scala a differenza di quelli della clorosi, che come vedemmo ben di rado ne viene presentando alla scienza, assomigliano assai ai caratteri anatomici della clorosi, colla differenza però che l'anemia semplice spinge tante volte al sepolcro, non lasciando lesioni organiche nei varii sistemi ed organi, mentre la clorosi sul finire della vita facendosi complicata ad affezioni organiche, queste ravvisansi nel cadavere, e non la primitiva lesione.

Negli anemici allo scolorimento dei tessuti sta congiunta una insolita loro secchezza; carattere che

non ravvisasi nelle clorotiche, in cui anzi *Marshall Hall*, come dicemmo, vide una quantità di materia adiposa. Questo fenomeno però non occorre sempre, come osserva *Geddings*, anzi non di rado mentre alcuni organi appariscono come privi di sangue, e di ogni altro umore, altri al contrario sono pieni zeppi di siero effuso, e specialmente nelle splancniche cavità.

L'atrofia che si addimostra negli anemici avviene inequabilmente nei varii organi, e ciò dipendentemente da quelle stesse cause che ostano al processo di una buona ematosi. L'atrofia di alcuni tessuti ed organi si può manifestare anche nella clorosi, nella quale però non ravvisasi portata ad un grado sì eminente come nell'anemia. Inoltre i tessuti sono molli, fragili, poco resistenti, ed offrono il carattere dell'umidità, cioè presentano più o meno le condizioni proprie dei tessuti di coloro che morirono di idropisia. Se poi il tessuto è secco, allora è facilmente lacerabile, e si riduce in pezzi per l'influenza delle cause anzichè ammollirsi in una scorrevole polpa.

Nell'anemia, come nella clorosi, il sangue subisce gravi modificazioni. Anche nell'anemia havvi assoluta diminuzione e diremmo quasi la mancanza di globuli: e se il cadavere trovasi in *difetto quantitativo* di sangue, i tessuti sono secchi, privi di ogni umore; ovvero riscontransi pochi coaguli nei vasi maggiori, e nel cuore, i quali coaguli molte volte sono composti di sangue semifluido e nerastro, e contenenti molto siero. Se nell'anemico circola una

notevole quantità di umore, desso è sovente una allungata sierosità priva di quasi tutta la plasticità. Oltrechè i globetti sono scarsissimi, il siero contiene poca albumina e poca fibrina, e i sali pure scarseggiano, per cui presenta nessuna o poca coagulabilità, assumendo perfino alcune volte una tinta verdognola, come avvertì *Hoffmann* avvenire nel sangue estratto che contro natura sia troppo fluido.

Ecco il quadro dei fenomeni materiali che ci delineò *Geddings*, e che tanto assomigliano a quelli che da noi furono avvertiti nella clorosi. A questi fenomeni debbonsi aggiungere i soggettivi da noi in particolar modo osservati, i quali vedonsi negli anemici ben poco differenti da quelli che scorgemmo nelle clorotiche. In fatti gli anemici, come dicemmo, soffrono rumori e tintinnii nel capo e nelle orecchie, cefalalgie più o meno gravi, sono deliranti, e talvolta la sensività aumentasi a sì alto grado da ingenerare tube nervose sotto le consuete impressioni. Il sentimento della propria esistenza (coenaesthesis) trovasi indebolito, e sembra come istupidito. Di solito sono indifferenti al proprio gravissimo stato, e noi ricordiamo di avere veduto due giovanetti anemici per effetto di protratta colica saturnina giacere nel letto come due tronchi, inconscii del grave stato di loro malattia, pallidi, esangui, senza forza neppur di muovere un braccio, e che vennero ridonati alla salute sotto un metodo corroborante.

Le cause che promovono l'anemia sono quelle medesime che vedemmo esser valevoli a produrre la

clorosi. Se non che l'anemia, osservandosi avvenire piuttosto dietro l'azione delle potenze esterne, suole colpire quasi tutti gli individui sottoposti alle medesime cagioni. Le cause disponenti, quali sono il temperamento e la data costituzione di corpo, che valgono assai alla formazione della clorosi, nell' anemia invece concorrono a renderla più o meno grave, ma non ad impedirla se queste hanno operato per un tempo prolungato.

Infatti la cattiva qualità dell' alimento, e le privazioni o la scarsezza sono da collocarsi fra le primarie cause dell'anemia. L'inedia rende anemico l'animale, e lo provano gli esperimenti fatti sugli animali da *Collard di Martigny,* e que' casi tremendi in cui l' uomo dovette perire per mancanza di alimento, come gli infelici che naufragarono sulla Medusa, i di cui terribili patimenti ci vennero narrati da *Savigny*. Già dicemmo che furono osservate intere popolazioni dopo la carestia divenire clorotiche, di cui la clorosi venne confusa coll'anemia. *Gaspard* accenna, che quasi tutta una popolazione di una provincia costretta a vivere per alcun tempo di erbe e di gramigna dei campi, fu ridotta ad uno stato estremo di anemia, e che la maggior parte divenne anche idropica.

L'aria poco ossigenata ed impura devesi annoverare tra le precipue cagioni dell' anemia. E benchè sieno rare le località, in cui rinviensi l'aria non commista ad ossigeno, tuttavia nel Bengal, ed a Cartagena nell' America l' aria è sì malsana per le esala-

zioni pestifere che si innalzano continuamente dalla superficie della terra nei luoghi bassi e paludosi, che ben presto gli europei divengono macilenti, clorotici, ed anemici. Le prigioni sporche ed umide, i sotterranei, i varii laboratorii dell'umana industria, le officine, le stalle, le profonde e soffocanti cave delle miniere, e in quest' ultime specialmente, in cui elevasi una quantità di particelle eterogenee di piombo, di arsenico, di rame, di mercurio, di carbone, sono cagioni improbe, e producenti la più sfogata anemia.

Per ultimo noi riteniamo che la colica dei pittori non sia che una vera anemia accompagnata da speciale alteramento dell' inervazione. *Ramazzini*, come dicemmo, chiamò rachialgica la clorosi proveniente dai lavori nelle miniere di mercurio.

Egli è però da osservare, che per siffatta specie di anemia non rinviensi nei cadaveri la perfetta mancanza di sangue in tutti i visceri, ma alcuni, e specialmente il fegato e la milza, pel loro accresciuto volume, e pel loro stato morboso, dinotano un richiamo di sangue; come pure le condizioni patologiche della membrana mucosa del canale digerente, e di altri organi rinvenute in casi di tal fatta favoriscono la conclusione che queste parti hanno un rapporto intimo col processo dell' ematosi, e che l' anemia è dovuta a qualche sconcerto delle loro funzioni.

La privazione di luce solare e l' elettricità negativa sono annoverate tra le cagioni dell' anemia. È

ormai da tutti conosciuto, che gli animali e le piante medesime private della luce solare, e posti in una condizione elettro-negativa, ammenciscono, divengono deboli, e scolorano.

Finalmente i patemi cagionano grandi mutazioni nel sangue, ne diminuiscono la coagulabilità, e spesso ne cangiano il colore. *Le Cat*, *Restan*, *Fardeau* ed altri riferiscono dei casi, nei quali tutta la pelle divenne ad un tratto quasi nerastra, come quella di un moro, per lo spavento. Noi stessi vedemmo nella signora J.. M.. colpita da colica uterina, pel timore che le soprastasse un grave malanno, in meno di due ore assumere la pelle il più bello colore giallo che mai si potesse vedere tanto nella faccia, come in tutta la superficie del corpo. Perdurò questo colore tre o quattro giorni, e sotto i blandi purganti scomparve.

L' esame che noi facemmo delle cagioni che eccitano e mantengono la semplice anemia ci conducono a fermare il seguente principio, cioè: che la privazione degli elementi materiali che fanno uopo al nostro benessere, ovvero la sottrazione degli stimoli necessarii, valgono a destare tanto l'anemia, quanto la clorosi. La semplice sottrazione degli stimoli tuttavia (fatta differenza tra questi e gli alimenti), e le cause psichiche, è dubbio che da sè stesse valgano a produrre l'anemia, senza che vi cooperino altre circostanze; mentre osservammo le predette cagioni generare la più spiccata clorosi. Anche per questo riflesso puossi asserire esservi una tal

quale differenza tra la clorosi e l' anemia semplice; benchè faccia mestieri della più oculata osservazione e della più provetta esperienza a distinguere l' una dall' altra, ovvero se sia anemica, o puramente clorotica la zitella che fu sottoposta all' impressione delle annoverate morbose materiali cagioni. Ma abbiamo un' altra guida che nell' oscurità dell' argomento ci può condurre a distinguere vieppiù la clorosi dall'anemia, e questa si è la marcata differenza dei fenomeni soggettivi che si manifestano in ambedue le malattie. Egli è vero che questi fenomeni sono variabili, non dipendenti dagli extrasoggettivi e materiali, che alle volte sono imponenti, ed altre leggieri e limitati; tuttavia nella clorosi i fenomeni soggettivi sono più salienti, più vibrati, più radicati nel sistema nervoso, mentre nell'anemia questi fenomeni appajono sotto una forma di torpore, ed il delirio stesso è quasi, ci si perdoni l' espressione, *un delirio atonico*. L'anemia, ripetiamo, appare in tutte le età, in ambedue i sessi, mentre la clorosi è propria della giovane al momento dello sviluppo e della pubertà.

Se l' anemia semplice per molti caratteri s' avvicina alla clorosi da simularne l' apparenza, e molto più ambedue si uniscono a turbare la salute di una giovane donzella, altrettanto l' anemia complicata, quella specialmente derivante da lenta affezione del sistema venoso, può confondersi colla clorosi, e in particolar modo se anco in questa malattia dàssi complicazione di venosa morbosità. Egli è adunque

un fatto curioso patologico, che l' anemia semplice possa esistere separatamente dalla clorosi, e possa esser a lei compagna senza impedire l'andamento di essa, anzi col renderlo più complicato difficoltare eziandio la cura. Ed è un altro fatto curioso patologico, che la clorosi possa talvolta percorrere i suoi stadii, ed il sistema venoso non esser per nulla interessato; e come eziandio possa il più delle volte manifestarsi la clorosi con crescente svolgimento morboso delle vene, e dei vasi venosi dei visceri in ispeciale modo da quelli composti ed orditi. Bisogna adunque confessare, che molte cagioni che valgono a destare la clorosi sono pure valenti a promuovere l'anemia semplice e l'anemia complicata per malattia del sistema venoso, e i sintomi morbosi tenere molta somiglianza. La diagnosi adunque differenziale tra alcune malattie del sistema venoso e la clorosi sta tutta appoggiata sull'analisi sottile delle cause morbose e dei sintomi, poichè l'anatomia patologica in questo caso non ci saprebbe spiegare nè differenziare le due forme morbose.

Infatti dagli accurati studii dei moderni cultori dell'arte, di *Dance*, di *Gendrin*, di *Breschet*, di *Bouillaud*, di *Cruveilhier*, di *Gérardin*, di *Puchelt*, di *Testa*, di *Benvenisti*, è comprovato, come pure noi abbiamo osservato (1), che in molte malattie viene particolarmente offeso il sistema venoso, mentre

---

(1) Memoria citata, e la Memoria « Sull'enfisema polmonare ». « Annali univ. di med. », Vol. CIV, pag. 5, 1842.

per lo passato non lo si riteneva per nulla colpito. Noi non vogliamo partitamente indagare in quali morbi, e come e quando si addimostri il sistema venoso soggetto ai molti guasti, cui può andare incontro. È nostro scopo soltanto di sottoporre ad esame quelle affezioni delle vene, che nella produzione dei fenomeni tengono molta somiglianza colla clorosi, anzi alcune volte talmente si consociano, che non si saprebbe con fermezza asserire, se la clorosi ha prodotto le affezioni delle vene, ovvero se queste abbiano generato la clorosi.

Già noi accennammo nell' annoverare le cause producenti l' anemia semplice, che qualora questa abbia origine dal contatto, e dall' inspirazione di particelle eterogenee nelle officine e nei stabilimenti manifatturieri, e specialmente metalliche di piombo, di mercurio, di arsenico, di rame, di carbone fossile, il sistema venoso dei visceri addominali va oltremodo sottoposto a snaturamenti dietro la ognora crescente congestione. In tal caso se una giovane, che può per lungo tempo aver durato nel lavoro in una officina, od in una miniera (e qui non si facciano le meraviglie, poichè nelle miniere dell' Inghilterra non solo gli uomini, ma i fanciulli, e le donne, un popolo intiero con proprie usanze, e quasi direi istituzioni, lavorano in que' profondi artificiali antri), viene côlta, al tempo dello sviluppo, dalla clorosi, e da congestione venosa dei visceri addominali, sarà ben difficile cosa il determinare se la clorosi abbia dato spinta alle congestioni viscerali venose,

ovvero se queste prodotta abbiano la clorosi. Siccome in tale circostanza più facilmente si preponderebbe a ritenere che le cause esteriori materiali abbiano cagionato dapprima la venosa alterazione, alla quale in seguito sieno susseguite l' anemia e la clorosi; come mai in altri casi, in cui si spiccanti cause eccitatrici dei mali venosi non rinvengonsi, potrassi affermare, che prima sia stata la venosa affezione, e seconda la clorosi?

Che nella clorosi si formino le lente congestioni dei visceri venosi addominali, del fegato, della milza, e dell' utero, egli è un fatto comprovato dalle poche sezioni cadaveriche, che abbiamo raccolte: ma che queste producano piuttosto la clorosi, o lo stato anemico, da cui sono accompagnate, chi mai lo può affermare? Pare però cosa probabile, che in quei casi in cui dietro l'azione di cagioni violente e pronte, di patêmi, di amore frustrato, di forzata reclusione nei monasteri in breve tempo manifestasi la clorosi, le congestioni venose se si avverano debbono essere secondarie allo sconcerto nervoso provocato dalle annoverate cagioni. In quei casi poi, in cui le cagioni morbose operarono lentamente, e con maggior forza sull' assimilazione, pare che la clorosi dipenda, o si associ alle affezioni venose dei visceri addominali, perocchè le annotate cause producono lo stato anemico anco in donne inoltrate nell' età, e nelle fanciulle impuberi, in cui i tre fenomeni patognomonici notati nella clorosi, la mancanza cioè della mestruazione, la pica, e il colore

pallido-plumbeo, non occorrono con la precisione notata nelle giovani donzelle.

Infatti non è raro il caso di osservare in pratica varie donne, che dopo aver sofferto nella gravidanza febbri gravi intermittenti, o ripetute coliche, od altre malattie intestinali, cui abbia partecipato l' utero, e frequenti metroraggie durante la gravidanza, soggiacciono dopo il parto alla clorosi, diremmo *spuria*, cioè ad una anemia complicata con la congestione dei visceri venosi addominali, o con la flebite uterina. Questa anemia clorotica, confusa dagli antichi colla clorosi virginea, è del tutto dipendente dalla comprovata affezione venosa, ed ha proprii e separati fenomeni, che ben la distinguono dalla clorosi, fra' quali basta annoverare quello del formarsi tale stato clorotico dopo la gravidanza, e dopo il parto, ovvero dopo le febbri intermittenti. In quest'ultimo caso però può avvenire, che la clorosi venga prodotta dalla febbre intermittente, e dagli altri notati morbi in giovane donzella, ed allora avvenne la clorosi complicata alla febbre, ed alle dette malattie, e quindi alla congestione venosa dei visceri addominali quale ordinaria sequela di quelle.

Finalmente la clorosi può venire confusa, ovvero complicarsi con altra affezione che tiene alcuni caratteri clorotici. Lo scorbuto che proviene da cause, che abbiamo veduto ingenerare l'anemia, e specialmente nei lunghi viaggi marittimi, e da cui differisce per particolari caratteri, quali sono la turgescenza passiva delle gengive, le suggellazioni san-

guigne della pelle, la conseguente affezione delle articolazioni, e via discorrendo, quando trovasi nel primo suo stadio, assumendo gli individui un colore lurido tendente al clorotico, se si manifesta in giovane donzella, può esser pur troppo cambiato per la clorosi. In tale errore noi vedemmo cadere alcuni medici: senonchè i rimedii che giovano nello scorbuto le molte volte guariscono pure la clorosi, e quindi non ne addivenne dall' errore commesso niuna altra conseguenza se non un ritardo alla guarigione. Le sezioni cadaveriche poi addimostrarono pienamente la differenza fra la clorosi e lo scorbuto, tra questo e l' anemia, perocchè nei scorbutici trovasi il sistema venoso eminentemente alterato non solo, ma eziandio il sistema arterioso, ed il cuore in special modo sono offesi. Le ossa si fanno fragili, e le carni attecchite sulle medesime ossa sembra che sieno scomparse per ridurre allo stato di mummia l' infelice scorbutico.

Per le esposte cose viene chiarito, che le varie divisioni della clorosi è un errore patologico, e che non devesi ammettere che la *clorosi virginea*, la quale va differenziata dall'anemia semplice, dall' anemia complicata, e dalle altre affezioni di cui parlammo, ben osservando, che tanto l'una come l'altre possono accompagnare la clorosi, e rendere vieppiù oscuro il suo andamento, e la cura più difficile.

(Sarà continuato).

Dello stato attuale dell'anatomia e fisiologia patologica. Osservazioni analitico-critiche del dottor* Giacomo Sangalli, *sul « Trattato d'anatomia patologica », del dott.* Luigi Maschi. *Un Volume di pag. 486 in-8.º. Parma, 1852.

La pubblicazione d'un'opera italiana d'anatomia patologica deve essere oggigiorno risguardata dai medici italiani come un avvenimento importante nella loro letteratura. Dacchè *Morgagni* ha dato quel possente impulso a questa parte delle scienze mediche, nessuno in seguito si è di lei tanto occupato, da tenere attaccata la memoria degli italiani alla storia dello sviluppo della medesima.

Oltre le poche cose anatomo-patologiche, in verità assai preziose, di *Paletta*, di *Malacarne* e di *Scarpa*, e l'opera del *Folchi* dimenticata appena comparsa, io non conosco altri lavori di simile genere, pubblicati per opera di medici italiani. Egli è per questo che un Trattato di anatomia patologica doveva riuscire importante, e dirò anche assai difficile. *Importante*, perchè servirebbe non poco a correggere quel esagerato vitalismo e quel crasso ontologismo, onde tante scuole d'Italia sono dominate, nel mentre d'altra parte rimetterebbe l'anatomia patologica degli italiani in quell'onore, in cui l'ha posta il sommo *Morgagni*: *difficile*, poichè dopo tanti studii che si sono fatti in proposito al di fuori d'Italia, egli farebbe mestieri di grandi cognizioni positive, e di non comune spirito d'osservazione per mettersi al livello degli altri cultori di questa scienza, e dominarne la materia in modo da compartire al lavoro una certa qual'idea di originalità. Egli è per questo che non poca meraviglia concepii al momento che mi capitò in mano l'opera di tal genere del sig. dott. *Maschi*. Io ne farò qualche

commento, non tanto per sottoporre a rigorosa critica le idee dell'Autore, quanto per mettere i lettori di questo giornale al fatto delle nostre attuali cognizioni in punto di anatomia e fisiologia patologica, onde essi stessi conoscano quanto sarebbesi ricercato nell' opera dell' Autore, perchè la riuscisse proficua alla scienza e al medico pratico.

L'opera del *Maschi* comincia a tutta prima con un articolo sulle *generalità fisico-chimiche della vita*. In questo discorre delle *proprietà dei corpi organizzati* e *degli elementi dei medesimi*. Se taluno crede, che all'Autore sia mai pervenuta la notizia dell'*anatomia generale*, il di cui scopo appunto è quello dello studio degli *elementi anatomici* dei tessuti animali (elementi che si risolvono in ultima analisi in *cellule* e *fibre* di diversa forma, e di differente significato), costui si inganna a gran partito. Elementi sono per l'Autore quegli stessi principii mediati, che i primi perscrutatori della natura osservavano nella materia: soltanto che per seguire il progresso, egli ha creduto bene di moltiplicarli. Così ci dice *che elementi necessarii del corpo sono l'ossigeno, l'idrogeno, l'azoto e il carbonio*: mentre che lo *zolfo*, il *fosforo*, la *calce*, la *potassa*, la *soda*, la *magnesia*, la *silice*, l'*allumina*, il *ferro*, ecc., *sono elementi non necessarii, trasmutabili talvolta in altri* (?). — Questi non sono che principii mediati, che combinati in varie proporzioni formano i *principii immediati* e gli *elementi organici* od *anatomici*, e che non avendo in sè nulla di organico, tutto avendo comune colla materia bruta, non possono essere oggetto di studio pel medico. Invece sono i principii immediati, e gli elementi organici quelli che cominciano a diventare importanti pel medico naturalista, siccome rappresentanti l'*unità* e *semplicità organica*, siccome il principio dell'organizzazione animale. E sappia il dottor *Maschi*, che oggigiorno i medici

hanno rinunciato all'analisi *atomica* che veniva loro presentata dai chimici, e che tendeva a ridurre i tessuti animali a maggiori o minori proporzioni di metalloidei e di metalli. Tal genere d'analisi essi l'hanno rigettato, perchè all'applicazione pratica ne hanno veduto l'inutilità e l'impaccio (1). Oggigiorno l'analisi chimica si invoca dai medici onde edurre dal corpo animale soprattutto quei principii immediati organizzati (intanto che nell'organismo formano un tutto inseparabile), i quali siccome non sono composti definiti, cristallizzabili (albumina, fibrina, adipe), debbon essere studiati per quelli che sono, senza scomporli, senza ridurli a materia bruta. È questa maniera d'analisi debbesi dire più ch'altro analisi *anatomica* operata con mezzi chimici allo scopo di supplire al difetto dei nostri scalpelli nella dissezione del corpo animale. — Se poi la *calce*, la *soda*, la *potassa*, la *magnesia*, ecc., siano elementi o non già piuttosto corpi composti, se alcuni elementi siano *trasmutabili talvolta in altri*, lo giudichi chi ha appena qualche cognizione di chimica elementare.

Discorrendo dell'azione di questi corpi nell'organismo l'Autore deviene alla definizione delle forze fisico-chimiche. Eccola: « Le *forze fisico-chimiche* comprendo-

---

(1) L'insufficienza d'una siffatta analisi chimica si è riconosciuta specialmente nello studio dei prodotti morbosi. Diffatti *Scherer* ha dato diverse analisi del tubercolo sotto le seguenti proporzioni: il tubercolo polmonale consta di C^{48} H^{70} N^{12} O^{15}; il tubercolo del fegato di C^{48} H^{72} N^{12} O^{15}; il tubercolo del cervello di C^{46} H^{78} N^{12} O^{14}. Ora che poteva giovare questa analisi per conoscere la natura del prodotto morboso, se essa variava cotanto secondo l'organo da cui si pigliava, e più ancora per altre circostanze indipendenti da esso lui, come per lo stato di maggiore o minore liquidità del trasudamento primitivo, pel processo analitico, ecc.?

no l'attrazione e la ripulsione, l'affinità e la coesione, la elettricità ed il magnetismo, le quali sono inerenti alla materia in genere, e potrebbero dividersi in:

1.° *fisse* o chimiche e necessarie, potendo variare di quantità, ma non mai mancare del tutto: comprendono l'affinità e la coesione, l'attrazione e la ripulsione molecolare;

2.° *mobili* o fisiche, non tutte necessarie, e che talvolta possono sottrarsi del tutto in una parte, od accumularsi in altra, od aumentare e diminuire ovunque indeterminatamente: comprenderebbero le correnti imponderabili elettriche e magnetiche, inservienti non sempre alla necessità dell'esistenza nei corpi in genere, ma ad una perfezione di vita (pag. 6) ».

« La forza fisica è divisa in *organica* ed in *vitale* (pag. 10). Questa forza vitale risiede nel tipo maschio, ed è trasmissibile dal liquor seminale dei testicoli, i quali sembrano aver analogia colla glandula pituitaria tanto di frequente alterata negli epilettici, che alcuno l'ha creduta per la sede di trasmissibilità delle correnti locomotive nelle convulsioni.

« Ma siccome la classe animale, e particolarmente la specie umana ha proprietà ancora più sublimi diversissime negli effetti dalle due prime, cioè sente, pensa e vuole ora con libertà, ora *con necessità* (*sic! L'Autore distrugge anche il libero arbitrio nell'uomo*), così è necessario che risiegga in lei un altro principio, il quale presieda: 1.° al perfezionamento della vita vegetativa prodotto dalle due prime forze; 2.° alla coscienza delle percezioni; 3.° ai poteri del confronto, dell'astrazione, dell'induzione e deduzione, dell'indicazione di causa e d'effetto, della volontà libera (*come può essere libera la volontà dell'uomo, se egli* vuole ora con libertà ora con necessità?), ecc. (pag. 10).

« Dall'osservarsi che l'organismo consta di tre poten-

se immateriali, cioè *forza chimica, forza fisica* ed *anima*, e di più sostanze materiali, può concludersi che può ammalarsi: 1.° Per aumento delle forze fisse, apportando morbi organici di due specie: cioè una in cui evvi solo rilassamento molecolare, l'altra in cui evvi scomposizione. 2.° Per aumento o sottrazione delle forze mobili in una parte con o senza alterazione materiale, formando due specie di morbi, di cui una è dinamica *pura* o *sine materia*. 3.° Per le alterazioni molecolari che non sono in rapporto costante colle forze mobili (pag. 12)».

Nel riportare tanti brani di questo primo capitolo, io temo di aver ecceduto. Ma come mi sarebbe stato altramente possibile di rendere fedelmente il pensiero dell'Autore, e di esprimerne il succo? Se ora per amor di brevità lascio di entrare in un dettagliato esame delle singole proposizioni, che l'Autore nel medesimo capitolo espone in modo dogmatico, non posso però esentuarmi dal domandargli che cosa siano veramente queste *forze chimiche e fisiche*, delle quali ultime le *vitali* sono una figliazione; forze che egli invoca *onde costituire l'animale organismo?* (pag. 12).

Egli fu tempo, in cui dapprima per rispetto alla propria specie, i filosofi, nelle mani dei quali stava la medicina, non anatomizzavano il corpo umano; poi, per l'imperfetto sviluppo dell'analisi anatomica, i medici che loro succedettero all'epoca della divisione dello scibile umano, ciò facevano tanto incompletamente, che quando lo avevano studiato, e con un'operazione sintetica ricostrutto cogli stessi materiali, erano ben lungi dall'avere un uomo in istato di organizzazione e di vitalità. Ora non potendo essi addentrarsi nell'intima struttura dei tessuti e dei liquidi del corpo umano, nemmanco avere la ragione dei fenomeni che si passavano nel suo organismo, furono costretti di ricorrere ad una forza immaginaria, immateriale, soprannaturale, che mettesse in azione, in movimento

gli organi; dovettero stabilire nel corpo un principio monarchico il quale coi suoi bargelli, altrettante entità fittizie, dominasse la materia e le desse vita. Da qui vennero alla medicina quelle denominazioni ontologiche, vuote di significato, e che per sì lungo tempo la tennero avvolta fra ambagi, di *forza nervea, forza vitale, forze dell'organismo, forze medicatrici della natura*, ecc. « *Le mot Nature* (nel senso di divinità, o per indicare un'entità ontologica che ne tenga il posto), disse *Blainville* (« Corso di Fisiologia comparata ») *devient evidemment une veritable entité, une création ontologique, qui n'a pas plus de realité que le principe vital, que l'Archée de* Van-Helmont, *autres entités qu'on a supposées chez les animaux, et qui devaient présider aux phénomenes de la vie, les regler, les diriger* ». Questo ontologismo, benchè affatto contrario al fatto, diventava tuttavia una necessità logica per quei medici in mezzo a sì imperfetto sviluppo della parte fisica della loro scienza, ed era ben chiaro che non potendo essi conoscere i singoli atti della materia animata ne studiassero l'atto totale, il complesso della vita, o vitalità, personificandolo e rappresentandolo come entità.

In appresso, quando lo studio dell'anatomia generale cominciò a gettare i primi albori sull'intima struttura del corpo umano, e qualche atto vitale potè essere spiegato dalle condizioni intrinseche degli elementi anatomici od organici, onde i tessuti animali risultano, allora tentossi di sbrigare la medicina da quell'incognita trascendentale ed arbitraria. Accanto alla forza vitale si mise la forza di *formazione*, la *forza formativa* (nisus formativus), dalla qual forza applicata alle cellule si era fatto nascere *l'azione, la vita, la forza delle cellule*. Come ognun vede, con questo, si era fatto un passo verso la verità, ma per le idee troppo profondamente radicate nei medici non si era riuscito che a sostituire

ad entità ontologiche altre d'egual valore, come ben traluce dal seguente stralcio di *Lobstein* (« Trattato di anatomia patologica »): « *Lo sviluppo accidentale ed omeoplastico dei tessuti avviene lentamente e quasi all' insaputa dell' organismo. Noi potremmo dire che la forza formativa agisca secondo il suo incontestabile diritto di primogenitura. Certamente la forza nervea le viene talvolta in ajuto* ».

Le quasi complete cognizioni che noi possediamo oggigiorno degli elementi anatomici dei tessuti animali, ci hanno fruttato la nozione degli atti elementari, di cui la vita è la manifestazione, e ci hanno messo al fatto delle condizioni d'esistenza dei medesimi, indicandoci che vi ha nell'essere dove essi succedono una o parecchie parti costituenti della sua sostanza, che ne sono la ragione. Egli è quindi mestieri, seguendo le orme della medicina scientifico-naturale (a propagare la quale saranno diretti tutti i miei studj) di sostituire al fittizio, al trascendentale, il reale e il positivo; di mettere al luogo di *forze, di potenze chimeriche* gli atti fondamentali della vita, che emanano dalla proprietà dei corpi; di non riconoscere, di non studiare in fine che quello che è, cioè *il corpo e le sue proprietà* (1). Dietro queste vedute il vocabolo *forza* non esprime che la materia e le sue proprietà; non indica che l'azione prodotta da una o parecchie proprietà di un corpo agenti simultaneamente.

Noi abbiamo a studiare l'organismo umano, e sicco-

---

(1) Queste idee potrebbero essere tacciate di materialismo da qualche fanatico ortodosso. Ma con questioni di medicina, di una scienza fisica, come io la riguardo, devransi frammischiare questioni di dogma? Il medico naturalista non ricerca la ragione ultima dei fenomeni, il *perchè* del *perchè*: questo non è oggetto di sua pertinenza, ma sibbene la cognizione di quelle leggi di sviluppo, che il Creatore ha impresso alla ma-

me non possiamo elevarci al di sopra della materia, secondo i precetti della scienza naturale, le nostre indagini devono limitarsi a conoscere lo sviluppo e la propagazione del medesimo. Questa avviene per l'ovolo e gli spermatozoi.

Gli ovoli hanno origine nell'ovario per un ulteriore sviluppo di cellule, che quivi si formano da blastema amorfo: essi giungono nelle trombe del *Faloppio* dietro la lacerazione della vescicola del *Graaf*. Questi ovoli, che sono cellule, non riconoscono per propria origine che quella legge generale, per la quale sotto date condizioni dell'ovajo si produce nel medesimo un blastema suscettibile di una determinata organizzazione. Queste condizioni provengono dalla parte dei nervi e da quella del sangue della madre.

Nei canali seminiferi del testicolo da blastema amorfo si formano delle cellule, alcune delle quali per interne metamorfosi si trasmutano in corpi vibratili, cioè in *spermatozoi*. Questi corpi, che sono niente più che cellule (come non sono che cellule gli epitelii vibratili delle fauci e della trachea) vengono prodotti da un blastema, il quale riconosce per causa della propria costituzione le stesse condizioni che quello degli ovoli, cioè il sangue e i nervi, onde le funzioni dei testicoli sono moderate.

Se nelle trombe o nella loro vicinanza l'ovolo e gli spermatozoi si incontrano, succede la fecondazione. L'o-

---

teria, perchè dallo stato di inerzia passi a quello di organizzazione e di vita. Ora queste leggi una volta formate, si le debbe ricercare nella materia, perchè questa è la sola che si presta ai suoi mezzi d'osservazione, perchè quelle vi si debbono ritrovare, a meno che darsi in braccio ad un puerile panteismo. « Homo, naturae minister et interpres, tantum facit et intelligit, quantum de naturae ordine, re vel mente observaverit: nec amplius scit, aut potest ». *Baconis* Nov. org.

volo, questa cellula individualizzata per così dire, comincia allora una serie di atti interni, pei quali si sviluppa in un uomo perfetto, dotato di anima per la legge prestabilita, che ogni essere si propaga colle sue stesse proprietà.

Che altro vediamo noi nello sviluppo dell'ovolo e degli spermatozoi, se non se una legge semplice generale, comune a tutti gli esseri organizzati, modificata però secondo la loro natura; il cui risultato è la formazione e trasformazione di cellule, il fatto generale della nutrizione — produzione e riduzione — composizione e decomposizione —? Poi noi vediamo che in forza di leggi speciali complicate di movimento dalla cellula hanno origine molte altre, dalle quali si formano i tessuti, e i sistemi. Ora queste leggi sono insite nella natura stessa degli elementi organici, i quali debbono quindi dirsi dotati di proprietà vitali di *produzione* e di *riduzione*: ecco quello che si è appellato *forze vitale*. Queste proprietà vitali dipendono poi da *condizioni meccaniche* e se pur si vuole, *fisico-chimiche*: ecco cosa sono le *forze fisiche e chimiche*. « *Ne dites pas que les actes élémentaires dont l'ensemble et la simultanéité caractérisent la vie végétative ou de nutrition, s'accomplissent sous la présidence de la force vitale. Cette force vitale est encore une entité. Ce qui préside à ce double acte continu* (di composizione e di decomposizione), *le plus simple de ceux que presentent les êtres organisés, c'est, comme pour tout acte quelconque, un ensemble de conditions; c'est cet ensemble de conditions complexes représenté par le nombre considérable de principes immédiats réunis les uns aux autres, tous doués de propriétés différentes; propriétés dont chacune disparaît quelquefois dans cette réunion, modifiée qu'elle est par les autres et modifiant à son tour celle-ci, pour faire place à des propriétés nouvelles appartenant à la substance, nou-*

velle aussi, que résulte de cette réunion. Ce qui préside enfin a ce double acte, qui est une de ces propriétés nouvelles apparaissant dans la novelle substance et lui appartenant en propre c'est, cet ensemble de conditions de température, d'état électrique, etc., dont l'absence fait disparaitre le double acte, comme si l'on détruisait la substance même. Vous voyez maintenant ce que c'est que cette force vitale; car elle est connue, puisque nous venons de ramener les phénomènes, dont elle personnifiait l'ensemble, à un certain nombre d'actes élémentaires irréductibles à d'autres plus simples ». (*Robin*, « Traité de Chimie anatomique », Tom. I, pag. 268).

Ma per conoscere viemeglio che queste forze sono ben altro che qualche cosa di estraneo alla materia organizzata, non abbiamo che ad esaminare qualche fenomeno generale, fisiologico o patologico. Pigliamo, a mò d'esempio, la nutrizione. Questa consiste in uno scambio vicendevole di principii inservibili alla medesima contro dei nuovi, scambio che si fa attraverso membrane permeabili, quali sono quelle delle cellule degli organi. Essa si fa dunque per condizioni meccaniche, cioè per la legge fisica della *diffusione* della materia organica, (composta di due atti opposti *endosmosi* ed *esosmosi* (1)) e per la legge chimica di *composizione* e *decomposizione*, cui vanno soggette tutte le sostanze ridotte in principii immediati, dal momento in cui entrano nell'organismo fino a quello in cui escono. Questa entrata e questa uscita

(1) Circa questo fenomeno dell'endosmosi ed esosmosi, non si deve intendere per tal modo meccanicò che sia esclusa ogni speciale influenza delle membrane (delle cellule) attraverso le quali avviene. Anzi la costituzione e le proprietà delle medesime pei speciali rapporti di attrazione e ripulsione favoriscono evidentemente la penetrazione e lo scambio dei materiali di nu-

costituiscono la condizione d'esistenza d'ogni altro fenomeno organico o vitale, e finchè esse continuano, vi ha *vita;* quando cessano vi ha *morte.* La ragione ultima di questi fenomeni vitali, in via naturale-scientifica, noi non la possiamo sapere, a quell'istesso modo che non possiamo conoscere quella dei fenomeni naturali, della *legge di attrazione e ripulsione dei corpi*, della legge di *gravitazione*, ecc. Quando la volessimo ricercare, dovremmo abbandonarci al trascendentalismo, giacchè essa si trova posta al di sopra della materia: e se anche ci venisse fatto di scoprirla, non ridonderebbe maggior vantaggio ai nostri studii naturali dal conoscere il *perchè* del *perchè* dei fenomeni elementari della vita.

Ma egli è interessante di vedere, qual parte ha in questo fenomeno elementare della nutrizione l'influenza nervea, quel *quid* che dalle *cellule ganglionari* o *nervee* vien trasmesso per mezzo di *tubi nervei* alle diverse parti dell'organismo. Abbiamo riconosciuto, come li ovoli e le cellule dello sperma dotate di movimento vibratorio (spermatozoi) si sviluppino da un blastema amorfo; come essi non abbiano nervi, sebbene l'innervazione sia una delle condizioni necessarie, perchè abbiano luogo quei processi di nutrizione sotto, i quali quel blastema si forma, e poi si organizza. L'ovolo fecondato si individualizza, si emancipa per così dire dagli atti di nutrizione della madre, diventa un'unità organica, un centro di nutrizione; ma non ha ancora sostanza nervea for-

---

trizione. « Le membrane possiedono una proprietà, che i vecchi medici dissero *elettiva*, poichè il sale di cucina nell'imbibizione spinge in giù il sale di *Glauber*. Da ciò si spiega come senza una decomposizione chimica, soltanto per la presenza di un corpo, può un altro venir impedito d'essere ricevuto dal sangue ». (*Cloetta.* Diffusions-versuche durch Membranen mit zwei Salzen).

mata: condizioni della sua nutrizione fino a questo punto sono il *tessuto* e il *fluido* nel quale si trova. Egualmente noi dobbiamo ammettere negli atti interni di nutrizione degli elementi anatomici dell'organismo animale adulto questi soli due fattori, il *tessuto* e il *plasma nutritizio*. Diffatti siccome nelle cellule e nelle fibre non si riconosce alcuna porzione di sostanza nervea, così chi è assuefatto a non ammettere se non ciò che vede, deve anche riconoscere che gli atti che si avvicendano in ciascuno di loro isolatamente, non stanno in rapporto coll'innervazione. L'influenza del sistema nervoso sulla nutrizione non comincia a manifestarsi che in un gruppo di elementi anatomici, costituenti per sè un *centro di nutrizione* (1) in quanto che esso modifica per la presenza di nervi il trasudamento del plasma nutritizio, e le altre condizioni di loro esistenza. Essa si manifesta pure più estesamente sull'insieme della nutrizione, nel regolare le funzioni di quegli organi che elaborano le cel-

(1) Cosa s'intende per *un centro di nutrizione*? L'originalità di questa espressione appartiene a *John Goodsir*. Questi nelle sue « Anatomical and pathological Observations » dà questa definizione del medesimo: « Anatomicamente risguardato, un centro di nutrizione si è semplicemente una cellula, il di cui nucleo è un' incessante origine di successive generazioni di cellule giovani ». Ma *John Goodsir* ha troppo semplificato l' idea d' un centro di nutrizione: sino a questo punto non puossi sottoscrivere alla sua opinione. Per *centro di nutrizione* devesi intendere più propriamente quel gruppo di elementi anatomici, il quale per essere fornito di un particolare vaso capillare e di frequente anche di un filamento nervoso (il primo dei quali lascia trapelare il blastema nutritizio, il secondo regola gli atti di nutrizione), diventa dipendente dal generale dell'organismo. Un'esempio chiarissimo di un simile centro di nutrizione si ha nelle papille della cute e della lingua, e nei villi intestinali. Il tes-

lule incolore del sangue (globuli di linfa) e le trasformano in cellule rosse. Vuolsi trovare nell' organismo umano un' analogia in grande di questa maniera di nutrizione *elementare?* non hassi che ad interrogarne l' anatomia generale. La lente cristallina è un organo formato di cellule e di fibro-cellule, rivestita da una membrana omogenea, tanto questa come la prima prive di nervi e di vasi. Eppure ambedue si nutrono, e regolano l' entrata e la sortita dei materiali di nutrizione, ed esercitano una funzione elettiva: qui vi ha nervo veruno, come non ci ha vaso sanguigno: quivi è soltanto il *tessuto* e il *liquido* nel quale si trova. Nell' istessa condizione si trova la porzione placentale del cordone ombellicale: non avendo questa nè nervi nè vasi, non può nutrirsi che per imbibizione organica, traendone i materiali dal sangue che trascorre entro di esso, e dall' amnios. Anzi trovandosi in diverse parti del corpo delle produzioni papillari abnormi affatto somiglianti nella loro elementare struttura alle papille della cute e d' altronde prive di nervi, si potrebbe domandare con ragione se nelle papille della cute i nervi più che alla nutrizione non servono alla sensibilità, e se alla prima non basti il sistema dei vasi capillari.

Egli è per questa proprietà che hanno alcuni organi,

---

suto di queste papille è formato da uno stroma o sostanza intercellulare talvolta omogenea, tal' altra più o meno fibrosa, nella quale sono disseminate delle cellule fornite di nuclei. In questo tessuto serpeggia per lo più un unico capillare, molte volte accompagnato da una fibra nervea. Ora ciascuna cellula di questo tessuto si nutre pel blastema trapelato da quel capillare, e con ciò la sua nutrizione diventa fino ad un certo punto indipendente dai disturbi del circolo sanguigno: mentre che la nutrizione dell' intera papilla risente più o meno prontamente gli effetti delle alterazioni della circolazione.

o alcune parti dei medesimi, di nutrirsi quantunque privi di nervi, che bisogna considerare ogni elemento anatomico per qualche cosa di organico, « che ha in sè la ragione, il principio della sua vita, che porta con sè le leggi *(impressegli dal Creatore)* della sua esistenza ». *(Virchow.* « Ernährungseinheiten », ecc.). Difatti togliamo dalla trachea o dalle prime divisioni dei bronchi una cellula a ciglia vibratili, e vedremo che quantunque isolata dal corpo, dal quale ha preso il suo modo d'esistenza, può continuare per qualche tempo a dar segni di vita superstite col movimento rapido delle sue ciglia : in una rana ho veduto queste ciglia muoversi manifestamente dopo 72 ore, dacchè un gruppo di cellule si trovava sotto il campo del microscopio. Per la stessa ragione noi vediamo che una parte del corpo può per un certo tempo conservare la sua vita quantunque privata dell' influenza dei nervi; anzi conosciamo degli esempi, in cui delle parti del corpo affatto divise dal medesimo hanno potuto ancora riunirsi e cicatrizzarsi completamente riassumendo le loro primitive funzioni.

Rammento da ultimo (perchè se ne faccia l' applicazione al caso concreto) essere un fatto acquistato alla scienza, che l' innervazione si manifesta sopra porzioni più o meno grandi del corpo, sopra certe parti d' un organo, sopra un gruppo di elementi costituenti un centro separato di nutrizione; ma non può aver dominio, a mò d' esempio, sopra una determinata parte di un vaso capillare, o sopra una porzione della parete del medesimo.

A fine di viemeglio dimostrare questa insussistenza ed inutilità di forze immateriali dominanti la materia, esaminiamo lo sviluppo di un tessuto patologico : noi vedremo come per spiegare la produzione degli elementi anatomici, di cui esso consta, non abbiamo bisogno che di conoscere le leggi generali di sviluppo, delle quali quegli elementi sono una manifestazione, e le con-

dizioni dalle quali essi sono modificati. Queste leggi, nel presente stato delle nostre cognizioni, possono riepilogarsi nelle due seguenti: che *ogni organizzazione comincia colla formazione di cellule da un blastema* (materia amorfa), *proveniente* (trasudato) dai vasi *sotto forma di un liquido: che alcune di queste cellule subiscono una metamorfosi regrediente (atrofia,* ed *alterazione adiposa* da cui vengono prodotte le cellule granulose, *cellule granuleuse* di *Lebert, Körchenzellen* di *Reinhard*, ritenute da *Gluge* per cellule d'infiammazione, *Entzündungskugeln); che altre invece si trasmutano per tempo in fibre di tessuto connettivo con vasi e fibre elastiche (Tissu inodulaire* di *Delpech* — *tessuto contrattile* di *Carswell), qualche volta in tessuto cartilagineo, in tessuto connettivo adiposo*, e *in tessuto nervoso* (1). Dietro queste leggi fondate sullo studio del corpo, non già desunte da ipotetiche speculazioni, abbiamo noi più oltre bisogno d'una forza vitale? « Il tessuto di nuova formazione non può essere ritenuto che come la manifestazione di una generale legge di sviluppo: nè la

---

(1) Ci sono fatti che provano incontestabilmente la rigenerazione degli elementi nervosi. *Brown Séquard* ha osservato un caso di rigenerazione del midollo spinale in una colomba, alla quale era stato diviso il medesimo. Egli ha osservato al microscopio il tessuto che ricongiungeva i due monconi, e vi ha trovato delle cellule della sostanza cinerea, e fibre nervee in più scarsa quantità che nello stato normale. *Virchow* ha osservato un caso, nel quale egli crede di stabilire la possibilità di una patologica formazione di sostanza cinerea del cervello. In un giovine epilettico e fatuo, oltre un'esterna iperostosi del cranio e un interno idrocefalo cronico, si sono trovate molte rilevatezze molli e lisce della grossezza di un mezzo grano di canape sino a quella di un nocciolo di ciriegia, poste sulla parte esterna del ventricolo destro, e sul fondo del corno an-

forza vitale, nè la *forza medicatrice* della natura sono da noi riconosciute come autorità capaci di produrre di somiglianti fenomeni. Infatti può la nostra maniera di vedere guadagnarvi alcun che, se noi vogliamo speculare la causa di questa legge e ritrovarla in una forza decorata di qualche emblema, o con altre parole, se noi alla legge di sviluppo sostituiamo l' idea di una personale forza formativa ? (*Virchow*. « Ueber die Reform der pathologischen und therapeutischen Anschauungen »).

Ora quali sono le condizioni per le quali un blastema si organizza? Queste sono meccaniche, ovvero fisico-chimiche: tali sono, che *il blastema si trovi in contatto col corpo animale vivo, o con una parte del medesimo; che sia difeso dall'aria atmosferica; e che abbia una data costituzione chimica* (così, per esempio, i trasudamenti sierosi od albuminosi non si ritengono capaci di organizzazione).

Se vogliamo spingere i nostri studi oltre queste condizioni meccaniche, necessarie per lo sviluppo degli atti di nutrizione e di organizzazione, noi ne troviamo altre, dalle quali spiegare le modificazioni degli atti medesimi, e quindi degli elementi e dei tessuti che ne sono formati: tali sono, in ordine degli atti elementari di nutrizione, il grado di temperatura, lo stato di elettricità, la quantità e qualità delle sostanze che entrano nel corpo (dalla quale ultima circostanza si svolgono dei principii immediati in differenti quantità, ovvero anche

---

teriore. L'esame microscopico ha mostrato che questi tumoretti erano formati da una sostanza affatto simile alla cinerea del cervello = poche fibre a doppio contorno; molte fibre sottili della sostanza corticale, e tra queste, in una sostanza finamente granulosa, nuclei con nucleoli. (« Canstatt's Jahresbericht ueber die gesammte Medicin » , 1852).

insoliti principii). Così noi vediamo in un organismo animale esuberante la nutrizione sotto un certo grado di temperatura, dietro una tal maniera di alimentazione, in quella stessa maniera che la vegetazione d'una pianta è rigogliosa in un dato clima, in un dato terreno, ecc.

Istessamente noi vediamo che l'organizzazione d'un trasudamento è modificata *dalla natura del tessuto vicino* (1): *dalla quantità del trasudamento; dal grado di temperatura del medesimo, dalla quantità d'acqua che vi è contenuta* (2), e da altre circostanze che più dettagliate osservazioni faranno conoscere.

In un libro di anatomia patologica questa questione, sebbene tanto interessante per la moderna medicina, poteva essere tralasciata; ma volendola toccare, conveniva trattarla sotto il suo vero punto di vista per ridurre al loro giusto valore i fenomeni sì fisiologici che patologici. Conveniva smascherare, frantumare questi simulacri di entità bugiarde, onde sotto le loro rovine rinvenire le proprietà degli elementi e dei principii immediati dell'organismo animale, di cui la vita è la manifestazione.

L'Autore dà principio alla parte generale della sua anatomia patologica col seguente semplice periodo (pagina 17). « Le alterazioni morbose abbracciano il per-

---

(1) Un essudato vicino ad un osso si sviluppa in sostanza ossea; un nervo diviso si riunisce per la produzione di sostanza nervea in quel tessuto connettivo, che in altro luogo o sarebbe rimasto sempre tale o sarebbesi trasformato in sostanza ossea per la deposizione di sali calcarei nel suo tessuto, e pel successivo passaggio dei nuclei del tessuto connettivo in cellule ossee (i così detti corpuscoli ossei di *Henle*).

(2) Per esempio lo stato di secchezza del trasudamento tubercolare è causa della grande scarsità di elementi cellulari: non vi si trovano per lo più che i così detti corpuscoli tubercolari, i quali non sono che nuclei.

vertimento, 1.° Della vita vegetativa. 2.° Della vita funzionale ». Che intende di dire con questo l'Autore? Se mal non m'appongo, io credo di indovinare in tal modo il suo pensiero, che cioè vi abbiano *alterazioni di struttura* ed *alterazioni di funzioni*. Il nostro Autore prima di entrare in materia, non ha definito, come ei pareva ovvio il farlo, il soggetto del suo discorso, ed eccolo qui in sul bel principio incappato in un errore, proprio dipendente da questa trascuranza. L'anatomia patologica è la scienza *che insegna a conoscere i tessuti morbosi del corpo umano*. Volendo egli darci un trattato di anatomia patologica, non aveva che a parlarci di queste alterazioni di struttura, e non già di quelle delle funzioni, giacchè queste sono di dominio della fisiologia patologica. Questa scienza infatti tratta *delle funzioni morbose del corpo umano*. Egli è vero che queste due scienze, l'anatomia e la fisiologia patologica, si trovano tra loro strettamente collegate appunto come l'anatomia e la fisiologia normale, e che volendosi conoscere per mezzo dell' anatomia patologica non solo la malattia bell'e formata, ma anche la sua origine, il suo successivo sviluppo, il decremento e i diversi modi di terminazione, l'anatomo-patologo si trova più volte obbligato nel corso della sua opera di mettere mano nella messe altrui: ma non per questo può nè deve l'anatomo-patologo, nel fare la storia dei tessuti morbosi, discorrere *ex professo* delle funzioni alterate dei visceri; tanto più se, come l'Autore ha fatto, fa consistere il *pervertimento della funzione d'un viscere nell' aumento o diminuzione dell'azione fisiologica* (pag. 18). Egli pare, come se l'azione fisiologica (questa entità ontologica) si possa o misurare o pesare, o altrimenti valutare nella quantità, per renderla oggetto d'una scienza fisica, qual'è l'anatomia patologica.

« Il pervertimento vegetativo abbraccia le tre specie di ipertrofia e di atrofia, e la gangrena » (pag. 19).

Se l'Autore avesse inteso con questo di esprimere il seguente concetto, che cioè l'ipertrofia e l'atrofia e la gangrena sono tutte alterazioni che in ultima analisi si riducono all'alterazione degli atti di nutrizione, egli avrebbe colpito nel segno, secondo il mio sentimento. In fatti se noi analizziamo l'ipertrofia sotto il punto di vista anatomico, noi vi troviamo sempre esagerato l'atto di *composizione* o di *assimilazione*, ovvero di *endosmosi*: nell'atrofia invece, esagerato l'atto di *decomposizione*, di *esosmosi*. Questi processi sono parziali, o se si vuol dire anche *lobulari*, quando sono dipendenti direttamente da disturbi di circolazione in una o parecchie arterie di un centro di nutrizione: ovvero *elementari*, quando essi si manifestano primitivamente negli elementi di un organo, e non sono dipendenti direttamente dall'alterazione del circolo sanguigno; nel qual caso sono anche generali a tutto l'organo.

Così se noi esaminiamo le cause onde la gangrena o la mortificazione dei tessuti proviene, noi scopriremo che esse sono sempre siffatte da alterare la nutrizione. La gangrena *acuta*, *infiammatoria*, per esempio, ad un arto, manifestasi quando i tessuti sono assai tesi o per il turgore infiammatorio, o per la quantità di essudato che si è formato tra di essi. Noi vediamo allora che, preceduta una grande tensione della cute, appajono sulla medesima alcune macchie rosso-livide, poi bleu-grigie: la cute diventa quivi molle, e poi si lacera e si distacca a lembi. Se spingiamo l'osservazione sui tessuti ricoperti dalla cute, parecchie volte ci vien fatto di vedere dei frammenti di tessuto cellulare, o ben anche di tessuto muscolare mortificato in mezzo ad abbondante pus od icore. Or bene, qual è la causa più ovvia che in tali casi produce la gangrena? Non vi ha dubbio, è lo strozzamento dei tessuti, il turbato circolo sanguigno, l'interrotta loro nutrizione, come nell'ernia strozzata. Onde

disse *Rokitansky*: « la necrosi dei tessuti compresi tra gli trasudamenti purulenti dipende dalla mancanza del circolo sanguigno, e dalla distrazione cui i tessuti stessi soggiaciono, e non già da una chimica corrosione dei trasudamenti, o da una dissoluzione dei tessuti » (pagina 214). Tanto egli è vero questo, che se voi, in un flemmone grave d'un arto, quando vedete molta tensione dei tessuti accompagnata con dolore, praticate dei tagli longitudinali piuttosto profondi nella cute della località affetta, voi impedite la gangrena o se non altro moderate assai la sua estensione e profondità. Giacchè con questa operazione si sgorgano le parti affette del soverchio sangue stagnante nei tessuti, si procacia una libera escita ai trasudamenti che per avventura si sono formati, e i tessuti non essendo più eccessivamente compressi possono essere di nuovo penetrati dal sangue, e ripristinati nelle loro interne funzioni di nutrizione. Queste idee trovano una conferma nella pratica di valenti chirurghi, come io ho veduto, di *Schuh*, di *Velpeau*, ecc.

Nella *gangrena senile* per stenosi dei vasi questa alterazione di nutrizione è ancora più manifesta. Nella gangrena *bianca* dipendente da compressione, quale nell'ernia incarcerata, si manifesta al cingolo che si forma sull' intestino strozzato; questa alterata funzione di nutrizione è pure ammessa da tutti i chirurghi. Nella gangrena degli arti da *congelamento* la stasi sanguigna a lungo protratta e il turgore infiammatorio sono bastevoli cause da alterare la nutrizione *elementare* e *vascolare* (1).

(1) Nutrizione *elementare* è quella degli elementi d' un centro di nutrizione, che avviene per mezzo del plasma, in cui essi si trovano: nutrizione *vascolare* al contrario è quella dell'intero centro di nutrizione, e che è dipendente in modo diretto dal circolo sanguigno, poichè si fa per mezzo del vaso o dei vasi capillari che al medesimo pervengono.

Vi ha un altro ordine di gangrene, nelle quali la sospensione o cessazione degli atti di nutrizione interna, più che dalla mancanza del circolo sanguigno, dipende dal contatto dei tessuti con sostanze che per la loro composizione chimica devono alterare le condizioni meccaniche dei medesimi. Questi principii sono costituiti alcune volte da trasudamenti i quali nel corpo stesso, per circostanze dipendenti in parte dalla loro composizione in parte dall' organismo, passano alla fermentazione putrida: trasudamenti che da *Rokitansky* vengono appellati icorosi. Altre volte sono materie che si applicano sul corpo allo scopo di medicare, come gli acidi, la potassa caustica, il nitrato d'argento, ecc.; altre volte infine è il sangue che, per l'alterata sua composizione, o manca di principii necessari per la nutrizione di una data serie di tessuti, o ne contiene alcuni eterogenei ed infesti alla medesima.

Ma l' Autore non ha preso la questione sotto questo punto di vista, l' unico che poteva rendere interessante l' argomento al medico pratico. Per mancanza di queste vedute generali egli non ha nemmanco uniti questi processi di alterata nutrizione coll' infiammazione, colla quale pure sono naturalmente collegati. Da tutta l' antichità si è riconosciuto questo nesso, trattandosi dei suddetti processi in seguito al processo infiammatorio, il quale, come io mostrerò di fuggita a suo luogo, si assomiglia in gran parte ad un processo di alterata nutrizione.

Parlate pochissime cose dell' ipertrofia, dell' atrofia e della gangrena (della quale l'Autore distinse quattro forme anatomiche: 1.° *Discrasico-macerativa.* 2.° *Meccanico-denutrita.* 3.° *Paralitica.* 4.° *Chimico-degenerata)* l'Autore, non so con qual ordine logico, passa a trattare dei *morbi del sangue.* « Dall' analisi chimica del sangue risulta che esso contiene tutti gli elementi che sono individuali ai diversi visceri e tessuti, costituendo diversi

principii, dalle cui proporzionali qualità risulta la tendenza alla solidificabilità, o alla dissoluzione di esso. Contiene gli elementi della materia grassa fosforata propria alla polpa nervosa, la fibrina propria a tutti i tessuti, i sali proprii alle ossa, ecc. » (pag. 22). Onde conoscere le inesattezze (per non dir altro) che si contengono in questo brano, conviene che io prenda la questione *ab ovo* dando una qualche idea della costituzione anatomica e chimica del sangue.

Il sangue anatomicamente considerato è un *tessuto*, le di cui parti costituenti *si trovano in un continuo sviluppo*. Questo vocabolo di *tessuto* applicato ad un liquido sembrerà a prima vista improprio, ed io voglio provare coll'analisi anatomica che esso esprime veramente la *sostanza* della cosa. L'anatomia generale ci insegna che i tessuti animali risultano o di cellule o di fibre di diversa natura; taluni anche di cellule e di fibre. Questi elementi in ogni caso sono riuniti per mezzo d'una sostanza amorfa solida che ne forma per così dire il cemento, e che è quella appunto che nell'esame microscopico pone ostacolo ad una conveniente disaggregazione dei singoli elementi — *sostanza intercellulare* o *interfibrillare*. — Così noi sappiamo che le cartilagini sono formate da una materia amorfa disseminata di cavità, nelle quali si contengono le cellule delle cartilagini: così le ossa risultano di una materia amorfa disposta in lamine concentriche, entro la quale si trovano disseminate le cellule ossee. Così il tessuto connettivo (cellulare) risulta di fibre sottili riunite in fasci, di fibre elastiche e nucleate, le quali ultime traendo origine dai così detti corpi caudati del tessuto connettivo primordiale, sono altrettante cellule allungate ed anastomizzantisi tra di loro, fornite di canali inservienti alla nutrizione. Una membrana mucosa è formato da uno strato di fibre di tessuto connettivo con vasi, ricoperto alla sua superficie di cel-

lule (epitelii) (1). Nell' istessa guisa, se noi osserviamo al microscopio una goccia di sangue appena estratto dal

---

(1) A chi ben riflette alla struttura di questi tessuti tanto differenti tra di loro ai caratteri esteriori, apparirà chiara una cotal rassomiglianza tra di loro sotto il rapporto istologico. Anzi si può dire che tra il tessuto connettivo, le cartilagini e le ossa vi abbia analogia di elementi. Quest'analogia si può studiare più di tutto nel corpo vitreo embrionale dei feti. Quivi si trovano cellule rotonde, nucleate, disseminate a regolari intervalli in una sostanza omogenea, qua e là leggermente striata. Questo tessuto si rassomiglia in tale stato alle cartilagini. Ma al cominciare della vita estrauterina le cellule scompajono a poco a poco, e non rimane che la sostanza intercellulare. In alcuni stati morbosi si trova il corpo vitreo ossificato, e mancante la lente: in tale stato il corpo vitreo presenta i corpuscoli ossei con molte diramazioni (che sono una successione morbosa delle suddette cellule nucleate analoghe ai corpi caudati del tessuto connettivo) e i canali midollari dell'*Haver*. *Wagner* ha trovato in un occhio atrofico di un uomo di mezzana età, la lente cristallina rimpiazzata da una sostanza ossea. *Virchow* nel dar relazione di questo caso nel « Rendiconto annuale » di *Canstatt*, anno 1852, ha espresso il dubbio, che quella sostanza ossea fosse provenuta dall'ossificazione del corpo vitreo e non già della lente cristallina, giacchè questa mancava. Noi possiamo ravvisare questa analogia anche in altri casi morbosi. Se si tiene dietro al modo di formazione di quelle piastre ossee sottili che si depongono sulla superficie interna del cranio, specialmente nelle gravide (come la Scuola di Vienna ha fatto conoscere), assai frequenti però anche negli uomini, e che si chiamano *osteofiti*, noi scorgiamo che prima di tutto vi si formano dei trasudamenti fibrinosi assai sottili; che questi per tempo si organizzano in tessuto connettivo con corpi caudati e vasi capillari; che a poco a poco il tessuto connettivo diventa omogeneo disseminato di vani per lasciar passare i vasi. Più tardi in questa sostanza omogenea si depongono dei sali calcarei; i vacui diventano canali dell'*Haver*, e i corpi caudati

corpo, vi troviamo una quantità immensa di cellule rosse specifiche, contenenti ematina; vi troviamo altre cellule incolore, d'un diametro due volte circa maggiore, e in assai minor numero; le une e le altre nuotanti in un liquido omogeneo. Ora le cellule sono gli elementi, il liquido la sostanza intercellulare *(plasma)*, parte della quale è pure capace di solidificazione. Sotto questo punto di vista riguardato il sangue, in cosa diversifica egli da un altro tessuto?

Chimicamente considerato, il sangue è un liquido, il quale consta dei seguenti principii immediati: acqua, fibrina, albumina, ematina, globulina, adipe, sostanze estrattive e diversi sali (1).

Ciò che torna utile al medico, si è appunto di conoscere i principii immediati del sangue non già gli ele-

---

o nuclei del tessuto connettivo si trasformano in cellule ossee fornite delle solite diramazioni. All' istesso modo il tessuto connettivo dei tumori si trasforma in sostanza ossea. — Seguendo il corso di anatomia patologica di *Virchow* ho sentito parlare di una tal alterazione delle superficie articolari, nella quale insieme con parziali erosioni delle medesime si trovano dei villi sporgenti sulla loro superficie (Zottenbildung). Questi villi sono formati da elementi cartilaginei con formazioni endogeni, cioè in una cellula cartilaginea si producono altre cellule d' egual natura (figliazione di cellule — Tochterzellen). Or bene, alcune volte queste cellule si infiltrano di fosfato di calce e diventano corpuscoli delle ossa. La superficie delle cartilagini allora presenta delle piastre ossee. Con questo rimane dunque dimostrato anche il passaggio delle cellule cartilaginee in cellule ossee: passaggio che del resto è già provato abbastanza dalla fisiologia nella storia genetica delle cartilagini temporarie.

(1) *Koelliker* nel suo « Corso di fisiologia » ha prodotto l'anno passato la seguente analisi di *Schmid*, come la migliore fra quelle che si danno del sangue normale.

menti primitivi del medesimo, come l'Autore intende. Diffatti quello che più importa a conoscersi nell'organismo, si è ciò che è organico, sono i corpi organici composti dei principii mediati, poichè sono essi che agiscono nell'economia. « Qual vantaggio può venire al pratico, dice *Robin* («Chimie anatomique ») dal tirare a secco del sangue d'individui affetti di pneumonite, da febbre tifoidea, da tifo, e dal determinare da una parte la quantità del carbonio e dell'idrogeno, e dall'altra la quantità delle ceneri ? ».

Premessi questi cenni noi possiamo ora esaminare il sopraiferito brano del nostro Autore. « Il sangue, egli dice, contiene tutti gli elementi (l'Autore intende gli elementi primitivi, non gli anatomici dei quali non ha cognizione) che sono individuali ai diversi visceri e tessuti ». Ma che importa, a chi studia il corpo umano in ista-

---

1000 parti di cellule sanguigne contengono
681,63 d'acqua
318,37 di parti solide, cioè:

15,02 di ematina con piccolissima porzione di ferro
296,07 di globulina
7,28 di sali.

318,37

Questi sali sono specialmente di potassa; cioè solfato e clorato di potassa, fosfato di soda, cloruro di sodio, magnesia, soda, ecc.

1000 parti di plasma contengono
901,51 d'acqua
98,49 di parti solide, cioè:

8,06 di fibrina
81,94 di albumina
8,49 di sali: vi abbonda la soda.

to di salute o di malattia, di sapere che il sangue e i tessuti solidi si risolvono in ultimo negli stessi elementi primitivi, variando soltanto le proporzioni, quando un' analisi più illuminata gli insegna che come ciascun tessuto ha elementi anatomici proprii, così questi ultimi per quelle proprietà vitali loro inerenti producono dal proprio plasma nutritizio principii immediati differenti, e in assai maggior numero di quelli che si contengono nel sangue?

E ha dimenticato l'Autore, che l' organismo animale è una chimica vivente, nella quale di continuo si avvicendano degli atti di composizione e di decomposizione, e che ciascun elemento anatomico avendo un'azione elettiva sul plasma, che gli vien in contatto, forma incessantemente e decompone dei principii immediati, che non si trovano nel sangue? Troverà egli nel sangue e la creatina e creatinina, e l' inosato di potassa, e l' urea, e tante altre sostanze proprie di ciascun umore o tessuto? Quell' adipe che voi avete nel sangue allo stato patologico o fisiologico sotto forma neutra (margarato, elaicato di glicerina) o sotto forma non saponificabile (serolina), voi lo troverete allo stato di acido in tante sostanze di proteina, o sotto forma non saponificabile, come la colesterina, in prodotti morbosi (nei calcoli della cistifellea, nelle cisti della tiroidea, nel processo ateromatoso delle arterie, ecc.) L'Autore aveva intenzione di scoprire una grande quantità di malattie nel sangue, e perciò conveniva attribuirgli una straordinaria influenza nell'economia animale: e questo ha egli cercato di fare dandocelo a credere come contenente in sè tutto ciò, che vi ha di essenziale negli organi e tessuti della medesima.

« Contiene gli elementi della materia grassa fosforata propria alla polpa nervosa ». A queste parole chi non crederebbe che il principio immediato principale della sostanza nervea sia l' adipe unito in qualche combina-

zione col fosforo? Ebbene, tutte le analisi che si sono fatte di siffatta sostanza hanno deposto non contenervisi di adipe che 5/100 o 6/100, e di questa piccola quantità una porzione si trova allo stato di acido oleo-fosforico. Ma in certi casi patologici vi si può formare dell'adipe più assai di quello, che non vi si contiene normalmente, e di quello che può esservi condotto dal sangue. Nel rammollimento giallo del cervello dietro obliterazione delle arterie noi vediamo uno stragrande sviluppo di cellule nucleolate (*cellule granuleuse*, di cui si è già accennato) e di gruppi di globuli d'adipe. D'onde può egli provenire quest'adipe? Dal sangue nò, perchè i vasi della provincia affetta sono obliterati. Non si può credere altro che questo, che l'adipe si formi per la metamorfosi delle sostanze di natura proteinosa (1), di cui sono formate le cellule e le fibre nervee. Ecco dunque un altro esempio di quella proprietà vitale degli elementi anatomici dei nostri tessuti di comporre e di decomporre dei principii immediati dell'economia, che o non si contengono affatto nel sangue, o soltanto in una scarsa proporzione.

Tra le alterazioni del sangue l'Autore considera: 1.° *I morbi di quantità degli elementi*. 2.° *I morbi di qualità*. 3.° *I morbi composti* (*poliemia*, *anemia*, *congestione*; *emite*, della quale distingue la *pura*, la *discrasica* e la *anemica*). 4.° *Le discrasie*. Queste sono, la discrasia *dissolutiva semplice*, la *venosa*, la *tifoemia*, la *pioemia*, la *scorbutoemia*, *carcinomatoemia*, la *tubercoloemia*, l'*al-*

---

(1) Come da *fibrina* e da *albumina* si sono formati gli aggettivi *fibrinoso* e *albuminoso*, credo si possa formare da *proteina* (che è un nome complessivo di molti principii immediati azotati) l'aggettivo *proteinoso*. Ad ogni conto questo vocabolo mi pare più opportuno che quello di *proteico* adoperato comunemente.

cuolemia, la *mercurioemia*, la *senectusemia*, *bioemia*, *nevroemia*, *velenoemia*, *coleroemia*, *diabeticoemia*, *morteemia*.

Pare che in questo lavoro l'Autore abbia avuto sott' occhio la dottrina delle *crasi* di *Rokitansky*, e creduto di giovare d' avvantaggio alla scienza, dilatando ancora più l'ontologismo che in quella già regna a bizeffe. E non sa egli, che la dottrina delle crasi di *Rokitansky* è quella parte della sua opera, d' altronde stimatissima, che ha destato le maggiori opposizioni anche tra i connazionali, e che oggigiorno non conta che pochi proseliti? E in qual' altra dottrina si è maggiormente pervertito l'ordine delle cose, che in questa, *riconoscendo per causa della malattia ciò che è conseguenza della medesima?* Quelle ulteriori analisi anatomiche e chimiche, che *Rokitansky* invocava a conferma delle sue idee, possiamo ora dirlo francamente, hanno dato risultati più contrarii che favorevoli alle sue teorie (« Handbuch der pathol. Anatomie », pag. 502): hanno scosso le basi di quell' umorale patologia, a cui tendevano le sue idee, dimostrando non essere consentaneo al fatto, che il *sangue nell' infiammazione possa primitivamente alterarsi entro i vasi capillari, costituendo la ragione della diversità dei trasudamenti*; e che *i processi locali delle malattie dipendono da preesistente malattia della massa del sangue* (pag. 496): hanno provato invece che il sangue in pochi casi è primitivamente alterato, e che questa alterazione è la causa essenziale della malattia: tali sono l'infezione putrida e l'adipe neutro nel sangue dei bevitori (*Virchow*, « Ueber das Blut »). Ma *Rokitansky* aveva basato il suo lavoro sopra ipotesi generalmente credute quali fatti per non essere state sottoposte al crogiolo dell'esperienza, e così potè per qualche tempo illudere e tenere in errore e sè e altrui, finchè cioè quei fatti furono dimostrati ipotetici pei progressi dell' anatomia

generale e della chimica organica. Il dottor *Maschi* invece ha fabbricato sopra idee altrui un informe sistema, che sarebbe più difficile a voler correggere, di quello che a ricostruirne un altro. Io non toccherò che le cose principali onde procacciarmi occasione di mettere i lettori al fatto delle cose più comuni dell'anatomia e fisiologia patologica del sangue.

Nel discorrere delle malattie di quantità degli elementi, l'Autore considerando il corpo animale come un lambicco, i tessuti come altrettante spugne, ci vuol far credere che quanta maggiore quantità di elementi primi della materia si ingeriscono coi cibi, altrettanta se ne ritrova nei tessuti. « Si osservi infatti, ei dice, che i contadini, i quali si cibano quasi esclusivamente di vegetali, nei quali abbondano il carbonio e i principii calcari, quasi tutti quando sono vecchi hanno un principio di ossificazione alle arterie e alle valvole del cuore, e le loro ossa sono più voluminose: il che è raro rinvenire nei vecchi che vivono in città, ove abbondano i cibi animali » (pag. 23). Io spero d'aver occasione in altro luogo di mostrare in che cosa consista veramente quell'alterazione delle arterie stata impropriamente appellata *arteriasi*, e di cui l'ateroma e l'ossificazione delle arterie non sono che stadii ulteriori della malattia. Frattanto ciascuno che ha fatto qualche numero di sezioni potrà dire, se egli ha mai trovato questo nesso causale tra alimenti vegetabili e ossificazione delle arterie. Supposto anche, ma non concesso, che in quelli che si nutrono esclusivamente di cibi vegetabili, abbondino queste materie prime, inorganiche, *carbonio* e *calcio*, con qual ragione potrassi ritenere l'ossificazione delle arterie dipendente da loro, se nelle piastre giallicce delle medesime, che sono il principio della malattia, non si trovano, osservate al microscopio, che gocce di adipe? Se l'ossificazione non è che uno stadio accidentale, non ne-

cessario della malattia, come potrassi sostenere che questa dipenda dalla sovrabbondanza di carbonio e di calcio nell'organismo? Secondo le idee chimiche dell'Autore, non si avrebbe maggior motivo di credere che la malattia debba predominare in quelli che abusano di cibi grassi? Finalmente, se fosse vero quello che egli dice, negli erbivori si dovrebbero trovare tutte le arterie ossificate.

« Risulta dai fatti che si trova ... diminuzione di ossido di ferro sulla membrana dei globuli nella clorosi e diminuzione della fibrina nelle cachessie » (pag. 23).

Risulta dalle moderne analisi chimiche dirette a conoscere la quantità dei principii immediati, e non già degli elementi primitivi, che nella clorosi non si osservano essenziali alterazioni nel plasma del sangue, e che invece le cellule specifiche del medesimo contenenti ematina, e con questa il ferro (globuli rossi), si trovano in una scarsa proporzione nel plasma. Rimarchiamo dunque dapprima all'Autore che il ferro o il suo ossido, si trova nell'ematina; che questa è contenuta entro la cellula specifica del sangue, e non nella membrana della cellula, la quale consta unicamente di sostanze proteinose. In seguito facciamo riflettere che il ferro intanto si trova diminuito nella massa del sangue, in quanto che scarseggiano gli elementi, nei quali esso può fissarsi: diffatti i globuli rossi del sangue clorotico hanno la debita proporzione di ferro; ed essendo il ferro una minima parte dei globuli rossi (1), un principio disciolto o combinato coll'ematina, non sarebbe logico il ritenere diminuita la quantità dei globuli rossi, perchè diminuita la

(1) Nel sangue di una donna si calcola contenersi 4 oncie circa di ematina con due dramme e un quarto di ferro. (*Virchow*, « Die naturwissenschaftliche Methode, etc. »).

quantità del ferro nell'organismo. E se volessimo anche dar poco valore a quest'argomento di logica induzione, se cioè volessimo credere che la clorosi è cagionata da diminuita quantità di sostanze di proteina contenenti ferro, e che quindi per una tal penuria è diminuita la formazione delle cellule rosse, come si potrebbe spiegare la clorosi nelle fanciulle di ragguardevoli famiglie, alle quali non mancano cibi ricchi e di ferro e di proteina? E si, che per mantenere alla normale proporzione il ferro capito nell'ematosina basta l'introduzione nell'organismo d'una ben poca quantità del medesimo. Egli è dunque inesatto il sostenere, che la clorosi dipenda dalla diminuita quantità del ferro nel sangue; sibbene dipende da una cotal condizione morbosa, la quale nel mentre produce una determinato serie di fenomeni, impedisce una regolare formazione dei globuli rossi del sangue. Il medico pratico non conosce questa condizione patologica che *a juvantibus*, poichè se che in molti casi i preparati di ferro, in altri la dieta vegetale la rimuovono dall'organismo. Il fisio-patologo può andar più avanti nella ricerca della medesima, e ritenere che essa debba ritrovarsi nel cambiamento di quei rapporti, che sono le condizioni necessarie d'una normale formazione di cellule rosse e di ematina: e se tra queste vi ha una normale digestione, ciascun rimedio che la riordina, se alterata, può guarire la clorosi.

Quanto alla diminuzione della fibrina nelle cachessie e nei patemi deprimenti, come vuole l'Autore, mi limito a dirgli che questa sostanza nelle più recenti analisi del sangue scorbutico fu trovata in maggior quantità che nel sangue normale; che *Magendie* nel suo corso di fisiologia sperimentale annunciava, l'anno scorso, una serie d'esperienze sopra diversi animali, dalle quali risultava trovarsi maggiore quantità di fibrina in quelli estenuati dalla fame, che in quegli altri ben pasciuti. Del

resto sul significato di questa fibrina vedasi il lavoro recente del dott. *Beltrami* (« Studii sulla cotenna del sangue ») pubblicato negli ultimi fascicoli di questo Giornale.

Lo studio delle alterazioni del sangue sotto il rapporto della quantità non poteva riuscire utile alla scienza e al medico pratico, fuorchè quando fosse stato rivolto a conoscere le alterate proporzioni degli elementi anatomici e principii immediati del medesimo quale causa essenziale o effetto delle malattie. Così era da ricercarsi in qual rapporto stanno fra loro l'infiammazione e l'aumento della fibrina: se veramente esista un antagonismo tra la quantità dell'emato-globulina e la fibrina, tra l'albumina e la fibrina: in quali altre malattie, oltre la clorosi, si trovano i globuli rossi del sangue diminuiti in quantità: in quali malattie si trova alterata la proporzione dei globuli rossi e bianchi del medesimo, ecc. Con quest' ultima questione l'Autore si sarebbe aperto un vasto campo di utili ed interessanti ricerche parlando di siffatta malattia, della quale i nostri non hanno peranco raccolto osservazioni, e che si manifesta coll'aumento sproporzionato delle cellule incolore del sangue, mentre che le cellule rosse si trovano assai diminuite: — *Leuchemia* (sangue bianco, di *Virchow*), *Leucocitemia* (sangue a cellule bianche, di *Bennet*). Veramente occorrono nell'organismo diverse condizioni fisiologiche o morbose, nelle quali le cellule incolore del sangue si trovano in relativo maggior numero: ma queste condizioni sono passaggiere, e non occasionano un tale aumento di cellule bianche, che il sangue per queste abbia a prendere un colore rossigno-sbiavito o rossigno-grigio, come avviene nella suddetta malattia. Tali condizioni sono le accidentali perdite di sangue, l'astinenza, la gravidanza, la febbre puerperale ed alcune infiammazioni. (*Virchow* ha trovato aumento di cellule bianche nel tifo epidemico della Slesia

del 1848; *Allen Thompson* nella febbre di Edimburgo: *Virchow* nel sangue dei cholerosi)(1). Ma nella leuchemia le cellule bianche sono un fenomeno permanente, accompagnato quasi sempre con enorme ingrossamento della milza o delle glandole linfatiche, o ben anco dell'una e delle altre, e, stando ai casi fin qui osservati, susseguito irremissibilmente dalla morte.

Di questo sangue per tal modo alterato si sono fatte parecchie analisi chimiche da diversi Autori. Da tutte queste si possono cavare le seguenti cifre per termine medio:

Acqua	834,53
Sostanze solide	165,47
Fibrina	4,93
Rimasuglio di siero	78,18
Globuli sanguigni	82,36

Si confrontino queste cifre con quelle di un sangue normale, secondo le analisi di *Scherer*:

	Analisi 1.ª	Analisi 2.ª
Acqua	769,64	775,7
Sostanze solide	230,36	224,3
Fibrina	2,03	2,63
Rimasuglio di siero	82,11	82,96
Globuli sanguigni	146,22	138,71

Il peso specifico del sangue leuchemico fu sempre tro-

(1) Le metamorfosi delle cellule incolore in cellule rosse avviene piuttosto rapidamente. Nel sangue di un individuo operato tre ore prima da ernia strozzata si trovarono numerosissime cellule incolore con 3-5 nuclei: 14 ore più tardi non vi si trovarono che delle cellule ad un sol nucleo.

vato al di sotto del normale: questa diminuzione corrisponde all'aumento dell'acqua e alla diminuzione delle sostanze solide. Appare da questo che i globuli incolori del sangue sono poveri di sostanze solide, poichè se fosse altrimenti, il peso specifico del sangue leuchemico che ne contiene in gran numero, non dovrebbe presentare una si grande diminuzione di peso. Egli è per questa ragione, cioè per il loro peso specifico minore di quello dei globuli rossi, che queste cellule incolore rimangono nel sangue dei salassi alla superficie della placenta.

Scherer ha fatto pure un' analisi qualitativa del sangue leuchemico: da questa risulta contenersi nel medesimo dell'*ipoxantina,* della *colla* (*Leim*), una *particolare materia organica,* e gli *acidi formico, acetico* e *lattico:* principii immediati quasi tutti trovati da *Scherer* anche nell'umore della milza.

Quale idea frattanto abbiamo noi a formarci di questa discrasia? Finora si è proceduto assai diritto nello studio di questa malattia, avendosi sempre osservato quello che è, nè mai dato luogo all'ontologismo per crearne un'entità immaginaria. Sicuramente si deve attribuire questo vantaggio a ciò, che di questa malattia non si occuparono che i medici assuefatti all'osservazione, i quali nei loro studii, più che alla propria fantasia, si affidano a ciò che loro dettano i sensi guidati da un sano giudizio.

Virchow ha distinto due forme di questa discrasia: l'una si manifesta coll'ipertrofia delle glandole linfatiche, l'altra con quella della milza. Nella prima forma si trovano nel sangue elementi delle glandole linfatiche (nuclei del loro parenchima), nella seconda elementi della milza. Da questo appare chiaro che la leuchemia non è una discrasia primitiva del sangue, ma dipendente da alterate funzioni della milza e delle glandole linfatiche, nelle quali verosimilmente succede la trasformazio-

ne delle cellule incolore del sangue nelle rosse. Quali sieno le condizioni capaci di alterare per siffatto modo le funzioni di quegli organi, rimane a stabilirsi dietro le ulteriori osservazioni al letto dell'ammalato e sulla tavola anatomica.

Se l'Autore avesse tenuto dietro a tutti questi studi sulla patologia del sangue, avrebbe conosciuto che l'emite di *Piorry* (pag. 29) è un'entità patologica altrettanto ridicola, quanto destituita da ogni prova anatomica. *Piorry* (« Gaz. des hôpitaux », août 1846) stimando effetto dell'infiammazione del sangue l'aumento della fibrina, che si manifesta in alcune infiammazioni viscerali, ritenendo questa fibrina quasi un prodotto analogo ad un trasudamento che si forma in un viscere infiammato, ha costrutto un'entità ontologica. Quanto si è già detto in proposito dell'aumento della fibrina nello scorbuto e nell'inanizione, potrebbe esser qui addotto per mostrare l'insussistenza di questa emite: si potrebbe anche aggiungere che nel reumatismo la quantità della fibrina non istà in alcuna proporzione col processo flogistico, che in alcune infiammazioni la fibrina si trova diminuita, ecc. Ma da queste obbiezioni l'Autore si è messo in sicuro coll'ammettere l'*emite anemica* (?).

È impossibile far comprender fino a qual punto l'Autore abbia spinto l'ontologismo parlando delle discrasie del sangue. In proposito della pioemia, egli non sarebbe lontano dal credere, che il sangue per *pervertimenti nervosi* possa trasformarsi *nella forma che costituisce o tende al pus* (pag. 35). *Bennet* quando ha pubblicato, dopo *Virchow*, il suo primo caso di leucocitemia, l'ha annunciato sotto il nome di *suppurazione del sangue* (suppuration of the Blood), ma non fu così ardito come il nostro Autore, di ritenere questa alterazione (che poi ha riconosciuto per quello che era veramente) dipendente dalla pervertita attività nervea.

Un'altra cognizione assai interessante ci spaccia in questo articolo l'Autore. « Il pus mescolato al sangue, se non viene subito riconvertito in questo, rimane pus, benchè perda la forma fisica primitiva; poichè la sua essenza non istà nella forma di alcune qualità, che sono mutabili e relative ai gradi, ma nello stato quantitativo e qualificativo chimico delle sue parti » (pag. 35). Da questo periodo mal si saprebbe ricavare e il sentimento dell'Autore, e lo stato attuale delle nostre cognizioni su questo interessante processo morboso della piemia; non curandomi del primo, io mi adoprerò per mettere al fatto del secondo i miei lettori.

Quando nello studio delle malattie si cominciò a tener calcolo dei prodotti delle medesime (epoca dalla quale soltanto pigliano principio gli studii di anatomia e fisiologia patologica), correva sulla pioemia questa dottrina, da *Sedillot* specialmente consacrata, che cioè in alcuni casi il pus *in natura* venisse assorbito dai capillari, i quali per avventura si trovavano a contatto con esso lui; che portato in circolo dalla massa del sangue producesse dei fenomeni generali d'inquinamento della medesima, e poscia si depositasse in diversi organi dando origine agli ascessi così detti *metastatici*. *Cruveilhier* diede pure appoggio colla sua autorità a questa dottrina meramente meccanica della piemia: soltanto egli estese l'assorbimento del pus anche alle vene, o per dir meglio attribuì loro quasi del tutto questa facoltà assorbente.

In seguito avendo studiati gli umori normali e patologici dell'organismo umano col mezzo del microscopio, si credette di trovare degli ostacoli pure meccanici all'effettuazione di quella dottrina. Il pus fu trovato contenere delle cellule quasi del doppio più grandi di quelle del sangue: come poteva dunque il pus venire assorbito dai capillari, aventi un diametro minore che quello delle cellule del medesimo, e scorrere nel loro lume per depositarsi in

seno dei tessuti degli organi? Si è quindi portato una modificazione alla precedente dottrina, e da alcuni si è ammesso, che le vene contigue al focolajo purulento si infiammassero per continuità di tessuto, e il pus secreto dalle parti delle medesime venisse poi portato in circolo inquinando la massa del sangue: da altri invece si ritenne, stando attaccati alle antecedenti idee, che se non le cellule del pus, almeno il detritus delle medesime venisse assorbito *in loco* dai capillari, e portato nel torrente della circolazione, dando luogo ai fenomeni della piemia.

Onde confutare l'opinione di coloro che tra l'assorbimento del pus e l'infezione del sangue ammettono un anello intermedio, quello della flebite, gioverà il ricordare che questa parecchie volte non può scoprirsi col coltello anatomico, e che i difensori della medesima sono costretti di ricorrere all'ipotesi (come essi stessi confessano) d'una flebite occulta. Aggiungasi che *Davy* e *Gulliver* fecero conoscere con esperienze, che la massa rammollita dei così detti *grumi flebitici* nella maggior parte dei casi è costituita da un detritus molecolare: che da questo, secondo le ulteriori osservazioni di *Virchow*, prendono origine le cellule di pus, essendo del tutto contrario al fatto che le medesime provengano o dal sangue o dalle pareti delle vene supposte infiammate, poichè si trovano rinchiuse in un coagulo di fibrina, il quale osservato nei stadii anteriori non presenta nel suo centro che poche cellule incolore del sangue più o meno alterate: che finalmente *Tessier* ha dimostrato non potere il pus di questi grumi mescersi colla massa del sangue.

L'opinione di coloro che sostengono la piemia provenire dall'assorbimento di detritus di cellule di pus operato dai capillari, è vera, e nell'istesso tempo erronea. È vera nel fatto fondamentale, chè l'assorbimento

d'ogni sostanza vien operato specialmente dai vasi capillari, e quando essa si trova allo stato molecolare; ma dessa è erronea sotto due altri rapporti. In fatti ammettendosi che il pus non possa venir assorbito, se non quando le sue cellule sono disciolte, distrutte (d'onde il detritus), non par egli che sia a tutta prima e sempre costituito da cellule? Questo è quello appunto che è falso. Il pus, ovvero il trasudamento dal quale si forma, è primitivamente amorfo: più tardi esso si organizza in cellule e in fibre (granulazioni delle superficie suppuranti); ma rimane sempre una gran parte del medesimo sotto forma amorfa, la quale può venir assorbita insieme colla materia proveniente da cellule distruttesi *in loco*.

Ma poi è propriamente vero, che ogniqualvolta questa cotal materia viene assorbita e portata in circolo, si manifesti quel corredo di sintomi, sotto il quale noi rappresentiamo la pioemia? Qui sta, secondo me, il nodo capitale della questione. Io credo d'avere abbastanza motivi per sostenere, che non l'assorbimento della parte sierosa del pus *bonum et laudabile* (come lo chiamavano gli antichi) e delle granulazioni molecolari che vi si contengono, ma sibbene l'assorbimento del pus corrotto, icoroso, è la causa della pioemia. Queste sono le mie ragioni:

1.° Il pus normale presenta una composizione chimica molto analoga a quella del plasma del sangue, cioè del sangue spogliato delle cellule: non vi si trova differenza che nelle proporzioni dei principii immediati. *Vogel* pone sott'occhio la seguente tavola onde mostrare questa grande rassomiglianza dei due umori (« Anat. pathol. », pag. 43).

	Plasma del sangue (*Lecanu*)	Materia d'un empiema (*Quevenne*)	Altra materia d'empiema (*Vogel e Merklein*)		
			A.	B.	C.
Acqua . . .	906	983,5	945,6	953	941
Fibrina. . .	3,4	1,7	1,7	0,91	»
Albumina .	77	77,5	77,5	32	42,2
Materie estrattive .	3	»	»	»	»
Adipe . . .	3	17	6	6	7,2
Sali	8	»	»	8	8,1

	Materia da empiema (*Scherer*)		Liquido da ascite (*Schwann*)
	A.	B.	
Acqua . . .	935, 5	936	881
Fibrina. . .	0,62	0,60	83
Albumina .	49, 8	52, 8	27
Materie estrattive. .	3, 4	1, 6	9
Adipe . . .	2, 1	1, 4	
Sali	8	7, 4	

Se dunque tra il plasma del sangue e il pus passa tanta analogia di principii immediati, come potrassi sostenere che l'introduzione di microscopiche porzioni del medesimo possa portare tutto quell'apparato fenomenologico, che si ha nel processo della pioemia? Non è egli più ragionevole l'inferirne che non il pus per sè, *a quella dove che può essere assorbita a poco a poco dai capillari*, ma i principii deleterii che vi si formano prima o dopo la sua organizzazione, siano la vera causa della pioemia? « *L'action délétère caustique, que quelques personnes attribuent au pus sur les parties environnan-*

tes est une fable. Le pus, du moins celui que les chirurgiens appellent louable *ou de bonne qualité, est un liquide fort doux, qui ressemble tout-a-fait, quant à sa composition chimique, au fluide nourricier général, au plasma du sang* » (*Vogel*, « Anatom. pathol. génér. », pag. 516). E secondo *Rokitansky*, « la ragione per cui si è di frequente dubitato della innocuità del pus sta in questo, che di spesso si ritengono per pus buono e normale certi prodotti, che già al momento in cui si formano, portano con sè una proprietà corrodente, o l'acquistano da poi nell'organismo » (« Pathol. Anatom. », pag. 215). « I trasudamenti antichi, dice anche *Engel* (« Anleitung zur Beurtheil. des Leichenbef. », pag. 111), per le alterazioni che hanno subito (1), agiscono sinistramente sulla massa del sangue, quando vengono in contatto colla medesima, poichè vi producono, come sostanze eterogenee, tali cambiamenti, che non possono giammai essere prodotti da trasudamenti recenti, che sono più omogenei al sangue ». Queste autorità potranno bastare a rendere più attendibile la mia opinione, la quale sarà ancora meglio sostentata da quanto vado aggiungendo.

2.° Se tutte le volte che nell' organismo vi ha del pus di buona qualità, potesse svilupparsi la pioemia, certamente la dovrebbe riuscire assai più frequente di quello che è. Per spiegare questa rarità dell' infezione purulenta del sangue ad onta della frequenza della supposta causa, puossi con ragione mettere in campo il non effettuato assorbimento del pus dai capillari e dalle vene?

---

(1) Alcuni trasudamenti hanno questa infestazione sul sangue per la propria costituzione chimica al momento che si formano, o per altre circostanze estrinseche non dipendenti dalla loro durata.

Ma l'attività assorbente di questi sistemi di vasi, potrà essa a suo capriccio sottrarsi alle leggi generali e alle condizioni fisico-chimiche, sotto la dipendenza delle quali fu posta; e ciò che ha eseguito in alcune circostanze, non ripetere in molte altre affatto identiche? In forza di questo raziocinio bisogna ammettere che tanto il pus di buona che quello di cattiva qualità, vengano egualmente assorbiti per mezzo dei capillari (quando vi hanno per ciò le condizioni meccaniche); ma che questo assorbimento non riesca nocivo alla massa del sangue, che quando o è assai grande la quantità del pus, d'altronde di buona qualità, ovvero quando esso contiene dei principii deleterii per la sua putrefazione.

Se noi osserviamo attentamente gli ammalati, che presentano nel loro organismo un focolajo marcioso, vi troviamo una serie di fenomeni, che formano altrettante anella tra l'assorbimento del pus innocuo all'organismo, e quello che dà luogo alla più completa piemia: prova questa chiara e lampante, che le malattie (finchè non vi ha un prodotto) non sono qualche cosa di esistente per sè; non sono entità, come le riguardano gli ontologisti, ma piuttosto costituite da *una diversa manifestazione degli atti vitali per le alterate condizioni*, sotto le quali i medesimi si producono. Noi vediamo dunque in chi ha una superficie suppurante di buon aspetto, che qualche pò di pus vien assorbito dai capillari senza la minima alterazione dell'organismo. Questo è il fatto più generale: nè ad ammetterlo dobbiamo durar gran fatica, poichè in cosa ripugna al buon senso, che una minima parte di quella materia, che trapelò dai vasi per legge di esosmosi, vi penetri di nuovo, forse modificata, per legge di endosmosi? — Osserviamo in altri simili ammalati manifestarsi d'un tratto dei brividi di freddo, accendersi una febbre viva, svilupparsi un gastricismo, una diarrea, ecc., fenomeni tutti che alcune volte scom-

pajono con un appropriato metodo di cura, e soprattutto colla pulitezza delle medicazioni. Ora cosa indicava questo stato, se non se o il pus veniva assorbito in troppa quantità, o per aver contratte delle cattive qualità cominciava a sinistramente impressionare la massa del sangue? Ad onta di questo inquinamento, le condizioni della vita furono ristabilite nella loro integrità, perchè o quella materia venne eliminata dall' organismo mediante un processo essudativo specialmente sulle membrane mucose, come del tubo intestinale (quindi la diarrea); o subì nel sangue una trasformazione somigliante alla metamorfosi della fibrina. (*Rokitansky*, « Path. Anat. », pag. 530). Se qualcheduno dubita della verità di queste osservazioni, lo invito a tener dietro a una serie di casi di pleurite acuta con abbondante trasudamento. In qualcheduno di questi, dopo che l'ascoltazione e la percussione gli avrà rivelato una grande quantità di trasudamento, troverà a poco a poco diminuire e poi scomparire del tutto la materia trasudata. Ora essa non può scomparire, se i suoi principii immediati non entrano nella massa del sangue: sulla natura della medesima non si potrà a lungo rimaner dubbioso, se si baderà alla rapidità con cui si formò, e alla qualità dei sintomi, cui diede luogo. E che altro se non questo assorbimento indicano quei brividi passaggieri di freddo, quelle esasperazioni vespertine, ecc.? E non vediamo poi dei flemmoni risolversi in brevissimo tempo, quantunque si fossero già manifestati dei segni di raccolta di marcia? (1).

(1) Questo rapido assorbimento si deve intendere per tal modo, che soltanto la parte liquida del trasudamento venga assorbita, e con questo cessino i segni dell'ascesso: rimane però la parte solida del medesimo, la quale poi subisce diverse metamorfosi.

E ciò nulla di meno non si manifesta ancora quell'apparato fenomenologico, quell'entità morbosa, che si è appellato *pioemia*. —

Vediamo finalmente che, quando la superficie suppurante è assai estesa, e quindi grande la quantità di pus, che ne viene assorbita; o quando il pus per essere troppo a lungo tenuto in contatto colla piaga mediante inopportune medicazioni, o per tali condizioni della medesima, capaci di modificare con svantaggio la natura del trasudamento, o per quelle dell' individuo, dell' atmosfera, dell'ambiente, ecc., diventa puzzolento, di color grigio-sporco, in una parola si fa putrido; allora non tardano a manifestarsi i fenomeni di una letale pioemia. *Rokitansky* si è accostato assai a questa maniera di vedere ammettendo, che il pus imputridito arreca un grado più avanzato d'infezione del sangue, che *si manifesta colla distruzione della fibrina (?), con un sangue disciolto e scolorato* (pag. 527, opera citata): e più ancora si è per la stessa dichiarato scrivendo, *che il processo della pioemia dipende molto dalla natura della marcia, poichè arreca minor danno pur anco una considerevole quantità di pus normale e blando, quando venga mischiato col sangue, che una piccola quantità di icore puriforme* (pag. 529).

Da molto tempo ho tenuto dietro a questa successione morbosa, e mi sono convinto della giustezza dell'osservazione: e non è che per difetto di attenzione, che la maggior parte dei chirurghi attribuiscono ai deleterii effetti della pioemia il cattivo aspetto, che presentano e la piaga e il pus secretone, invertendo l'ordine delle cose, come si fa nell' esame di tanti altri fenomeni morbosi. Laonde se tutto quello, che venne fin qui discorso, è giusto, dovrebbesi sostituire all'espressione di *infezione purulenta* quest'altra di *infezione putrida* del sangue; e dai chirurghi dovrebbesi badare più che mai a tener lon-

tano delle soluzioni di continuità tutte quelle circostanze, che possono favorire la fermentazione putrida del pus, rinnovando, tra le altre cose, di frequente la medicazione, quando il pus è abbondante: poichè egli importa ben più all'ammalato di evitare la pioemia, che di guarire alquanto più presto e con qualche minor grado di deformità. In questo senso entrano pure tra gli argomenti profilattici della pioemia quei rimedii, che valgono a rimuovere dall'organismo quelle circostanze, dietro le quali può prodursi un trasudamento di depravata natura.

Ma io so bene che contro queste idee, quantunque basate sulle osservazioni cliniche e sul raziocinio, si alza un cumulo di esperienze intraprese sugli animali (*Lebert,* « Physiologie pathologique », Tom. I, pag. 326), le quali provano che il pus, o il muco-pus, o anco il siero del pus privo affatto di cellule, introdotti direttamente nel torrente della circolazione (per l'arteria o la vena femorale) alla dose di dodici diecigrammi sino a sei grammi, hanno prodotto la morte in uno spazio di tempo più o meno lungo, alterando la massa del sangue e causando emorragie capillari nei visceri. — Di grazia, con queste esperienze si sono posti e *Lebert* e gli altri esperimentatori nelle stesse condizioni, nelle quali succede naturalmente l'assorbimento del pus? In questo, delle molecole microscopiche di pus a poco a poco entrano nel sistema capillare, e nel sistema venoso: queste scarse molecole, che non possiedono manifeste qualità deleterie, e probabilmente sono costituite di proteina, prima di venire a contatto con una grande quantità di sangue hanno già subito qualche benchè lieve modificazione, giacchè il sangue è un tessuto che trovasi in continuo sviluppo, e presenta delle differenze da qualunque parte del corpo noi lo prendiamo. Al contrario quando si injetta del pus o altri liquidi nel sangue, si

mette a contatto con lui *in un sol momento*, e in una *quantità indefinitamente maggiore*, che non nel caso dell'assorbimento, *un liquido*, il quale, sebbene nella sua chimica costituzione sia *analogo al medesimo*, considerato come un tessuto, presenta *delle differenze di organizzazione*. E chi potrà negare, che con questo non si debbano ledere quella legge e quelle condizioni fisico-chimiche, per le quali il sangue si sviluppa? Diffatti *Lebert* ci dice: « *Par l'introduction du pus dans le sang, nous trouvons comme de beaucoup la plus importante une viciation du sang lui-même, dont les deux principaux éléments, les globules et la fibrine, paraissent perdre leurs qualités physiologiques. Quant aux globules, nous avous rencontré tous les degrès intermédiaires entre leur simple déformation, leur aspect poisseux et oléagineux, la perte, ou au moins la diminution de leur principe colorant, et enfin leur disparition à peu près complète, altération des plus graves et des plus singulières. Des molécules fort petites et des petits corps allongés, vibroïdes apparaissent alors dans le sang, en même temps que des principes graisseux et huileux deviennent visibles au microscope. La fibrine parait diminuer. Le sang ne se coagule presque plus*..... ». (Tom. I, pag. 326-7).

Lebert stesso ha riconosciuto questa difficoltà e per sbrigarsene egli ha distinto l'*assorbimento del* pus *dall'infezione del medesimo*. « *L'absorption du pus peut avoir lieu en quantité bien notable sans que la vie en soit menacée* ». Ma nell'assorbimento, secondo lui, gli elementi del pus sono decomposti prima di entrare nella massa del sangue; nell'infezione purulenta invece il pus si mescola veramente col sangue. Questa spiegazione per sè non basta a dar ragione della piemia, che avviene nei casi ordinarii nell'uomo; poichè rimane sempre a provarsi, se essa dipenda semplicemente dalla miscela degli elementi cellulari del pus col sangue.

Ma negli esperimenti stessi di *Lebert* noi possiamo trovare dei punti di conferma per la nostra maniera di vedere. Egli ha riconosciuto che quanto più corrotto era il pus, quanto maggiore era la quantità del medesimo, quantunque di buona qualità, che veniva injettato nell'arteria, altrettanto più prestamente avveniva la morte, e maggiore era l' alterazione del sangue: un cane che non perì dopo l'injezione nel suo sangue di due grammi di pus di buona qualità, soccombette entro sei ore, quando se ne injettò otto grammi. Tutti questi fatti non provano essi evidentemente, che il pus non produce i fenomeni della piemia, se non quando vien introdotto nell' organismo in una grande quantità tutto ad un tempo, o quando possiede qualità deleterie? Ricorderò finalmente che nel 1849 il dott. *Lauthner* assistente del professore *Rokitansky*, e *Semmelweiss* assistente della Clinica ostetrica, intrapresero nell' ospedale di Vienna una serie di esperimenti sopra femmine di conigli, onde provare, che *la causa delle frequenti febbri puerperali, che si manifestavano nella Clinica ostetrica dei studenti, stava nelle esplorazioni praticate con mani imbrattate di qualche rimasuglio di materia cadaverica.* Essi injettavano quindi del pus tolto dai cadaveri nell' utero di femmine di conigli, che appena si erano sgravate, e tanto più certi erano i fenomeni di pioemia, quanto più alterato era il pus. Quando essi mettevano a contatto coll'utero del pus di buona qualità di raro si sviluppava la piemia.

Andral nel suo « Essai d'hematologie pathologique » (pag. 113 e seguenti) riporta tre casi di individui morti con sintomi di pioemia, i quali con varii focolaj marciosi in varii visceri presentarono numerosi globuli di pus mischiati col sangue. A chi sa quanto i globuli di linfa sieno difficili a distinguersi (se pure la distinzione in massa è mai possibile) dai globuli di pus, e che i primi continua-

mente vengono versati nell' alveo sanguigno, riuscirà questa osservazione tutt' altro che un *fait hors de toute contestation*, come lo vuole *Andral*. Dietro quello che ora si conosce sulla *leuchemia* in generale, egli è ben più consentaneo alla ragione l'ammettere, che l'introduzione nella massa del sangue di principii deleterii si opponga al suo ulteriore sviluppo, e che quindi le cellule della linfa non possano più oltre svilupparsi.

Quanto poi sia facile lo scambio dei globuli incolori del sangue con quelli del pus lo mostra il fatto più sopra citato, che il primo caso di leuchemia che occorse di osservare a *Bennett*, fu da lui ritenuto per un caso di *spontanea suppurazione del sangue*. *Lebert* poi ragionando sopra gli esperimenti più sopra mentovati confessa apertamente d' aver giammai trovato un globulo di pus nel sangue degli animali morti in conseguenza dell' injezione del pus nel medesimo. Il medesimo Autore, in un'articolo *De l'inflammation des veines* (« Physiologie patholog. », pag. 282), dichiara ancora che l' unica osservazione fatta sull' uomo di globuli di pus mischiati con globuli di sangue *a laissé des doutes dans mon esprit, surtout depuis que j'ai rencontré un grand nombre de fois dans le sang des globules, qui offraient quelque rassemblance avec ceux du pus, et dont les divers degrès de développement m'ont donné la convinction que c'étaient des globules imparfaitement développés de l'epitélium de la paroi interne des vaisseaux, dont l'existence, du reste, a été reconnue par des anatomistes de premier mérite, tels que Henle, Valentin, Pappenheim et d'autres* » (1). *(Sarà continuato)*.

---

(1) Sulla superficie interna delle arterie si osservano tre forme di cellule epiteliali: 1.° *Cellule piatte romboidali*, frequentemente codate, già descritte da *Henle* e da *Reichert*. Queste

Sull'ernia grassosa inguinale (Lipocele inguinale); *Memoria del prof.* A. Tigri.

Più volte mi occorse a vedere sul cadavere l'ernia inguinale costituita dall'adipe in forma di prolungagamento unico o lobulato; il quale in grazia dello strato fibrillare membranaceo che ne limita la su-

---

hanno frequentemente un nucleo ovale, con uno o due nucleoli; talvolta hanno due nuclei, dei quali ciascuno ha un nucleolo. Non è difficile di tener dietro al passaggio delle medesime in membrane omogenee, leggiermente fibrose. 2.º *Cellule sferiche*, assai granulose, non trasparenti, della grandezza delle cellule di pus, nelle quali dietro l' aggiunta dell' acido acetico si distinguono uno o parecchii nuclei. Questi elementi si possono osservare nelle arterie di estremità amputate e in quelle di cani. *Virchow* ha per il primo parlato delle medesime: io le ho pure constatate in simili circostanze. 3.º *Cellule piatte rotonde* con nuclei assai grandi. Nelle vene si vedono egualmente queste tre differenti forme di epitelii. Le cellule piatte, romboidali sono discretamente liscie, e hanno frequentemente parecchi nuclei contenenti nucleoli. Le cellule piatte e subrotonde sono pure granulose, ma hanno per lo più parecchi nuclei assai grandi con nucleoli. Le cellule sferiche sono discrettamente granulose, ma hanno quasi sempre un nucleo grande e leggiermente granuloso.

Questi epitelii ricevono i materiali di nutrizione, necessarii per il loro rinnovellamento e sviluppo, direttamente dal sangue; essendo lo strato più interno della membrana fibrosa dei vasi affatto privo di *vasa vasorum*, esso non potrebbe lasciarne trapassare che ben pochi per la nutrizione elementare degli epitelii.

Queste cognizioni se provano da una parte la possibile miscela degli epitelii dei vasi cogli elementi cellulari del sangue, e la loro rassomiglianza in qualche riguardo; impongono dall'altra una grande riservatezza, quando si tratta di giudicare da uno scarso numero di elementi.

perficie, e per essere contiguo o lassamente unito alle parti circostanti, può subire, anche nel vivente, degli spostamenti di basso in alto da rimanere accolto nel canale inguinale notabilmente ampliato. Il lipocele formando tumore, non di rado assai voluminoso, ed avendo molte prerogative proprie della vera ernia omentale, nulla di più facile che con quella resti equivocato, e si abbia perciò ricorso a dei mezzi profilattici inutili ed incomodi ancora; fra i quali è da noverare l'applicazione del cinto. Sappiamo come si giungesse porfino alla esecuzione della erniotomia alloraquando l'enterite od altra lesione del tubo enterico simulava i sintomi di uno strangolamento intestinale. Per lo che, avvisando la mancanza di cognizioni sulla provenienza, sopra i rapporti, in una parola sulla anatomia patologica di questa ernia grassosa, nè reputando superfluo qualunquesiasi cosa attinente alla storia delle ernie, decisi di render noto quanto più mi venne fatto di osservare su tal proposito.

I lipoceli vidi a preferenza nelle persone ben nutrite e provviste di molto adipe nel cavo addominale; piuttosto comuni nella media età, rari nella giovinezza. Mi apparvero differenti nel volume e nella forma; la quale si assomiglia, in genere, alle appendici epiploiche, sebbene di un colorito giallo rossastro, dovuto all'ampliamento del sistema vascolare venoso: ora voluminosi, unici o lobulati, ed accolti in una specie di sacco erniario situato lungo il cordone spermatico; ora piccoli, formati d'un sol glo-

mere è sul punto di oltrepassare l'apertura cutanea del canale inguinale; generalmente a destra ed a sinistra nel medesimo individuo, però con frequenza e superiorità di volume nel sinistro lato. L' ultima volta che mi incontrai nell' ernia grassosa inguinale doppia, io era a Pistoja ed in compagnia del mio stimabilissimo amico dottor *L. Fedi*, il quale, siccome altre volte, cortesemente mi associava alla dissezione cadaverica, interessantissima ognora per le alterazioni patologiche e per le utili conseguenze pratiche. In quel caso l' ernia grassosa, di fronte alla malattia principale, non era che una semplice concomitanza, e, se così può dirsi, un oggetto di pura curiosità. — Però reputai opportuno che l' esame non si limitasse alla ispezione esterna e superficiale sulle condizioni anatomiche della formazione insolita adiposa; e volgendomi a ricercare la provenienza di quell' adipe, mi fu dato di conseguire la certezza sopra un fatto, che, per quanto è a mia notizia, finora non venne registrato, ed il quale consiste: *nella derivazione del lipocele inguinale dalla fossa iliaca interna.* — Giustamente si diede il nome di *lipocele* alla procidenza di tessuto adiposo per una apertura fibrosa dell' ambito addominale; sebbene con tale denominazione siasi voluto alludere alla regione che è propria delle vere ernie, anzichè alla provenienza ed alla via tenuta dall'organo per condursi fuori della parete ventrale. Per modo che mi sembri necessario di ricercare: 1.° Come avviene che dall' interno del canale inguinale una massa tal-

volta assai voluminosa di adipe proceda gradatamente in basso, e si renda sensibile al tatto, tanto che possa, in casi di enterite acuta, ecc., far credere ad un vero incarceramento, o per lo meno ad un'ernia omentale sciolta. 2.° Se, l'adipe del tumoretto erniario raccolgasi in quella località anco per le leggi che presiedono alla formazione delle produzioni lipomatose.

Superficialmente osservando, l'adipe del lipocele inguinale procede sempre dall'interno del canale; e sotto questo punto di veduta può dirsi che avvenga di quel corpo uno spostamento ed una vera ernia, allorchè oltrepassando l'anello cutaneo di quel canale si pone in immediato contatto della *fascia superficiale* di quella regione. — L'anatomia fisiologica degli organi situati nel tragitto inguinale, non esclude la presenza di piccolissima porzione di adipe che va unito al tessuto cellulare periferiale ed interstiziale dei componenti il cordone spermatico. Però l'adipe del lipocele è contiguo o lassamente unito a quegli organi, ed agevolmente si comprende non essere una dipendenza nè una ipertrofia di quello del cordone; sopra di che ogni dubbiezza rimane dileguata, seguendo la produzione adiposa nell'interno del canale. Per tal modo n'è dato discernere com'essa si prolunghi al di là dell'orifizio peritoneale senza impegnarvisi, e per conseguenza quell'apertura (orifizio interno del canale inguinale), che poteva credersi aver dato transito alla massa grassosa, ci comparisce intatta, e non ha con la

medesima che un semplice rapporto di contiguità. Necessita perciò spingersi più oltre, per rinvenirsi sulla vera provenienza del tessuto costituente l'ernia. — Trattandosi del lipocele che si è già protruso a formar tumore lungo il cordone spermatico, vuolsi notare la differenza di struttura fra la porzione divenuta esterna al canale, e quella che prolunga il tumore oltre il termine superiore del tragitto inguinale. Mentre la parte protrusa dicemmo conformata in glomere adiposo, di volume e forma variabile; al contrario il suo prolungamento che, seguendolo, ci conduce fino nella fossa iliaca, per la maggior parte si compone di tessuto cellulare misto a poco adipe, e di vasi sanguigni apparentissimi, perchè iniettati dal proprio sangue, i quali vanno gradatamente aumentando nel calibro a misura che si guadagna la fossa iliaca interna.

Per tutto quel tratto il tessuto cellulare, insieme all'adipe ed ai vasi che hanno una direzione longitudinale, ci comparisce appianato ed in forma membranosa, specialmente laddove si continua nella regione iliaca: tale disposizione è dovuta allo stiragliamento ed alla pressione esercitata su quel tessuto, sia nel primo formarsi dell'ernia, sia consecutivamente.

Tutto l'adipe che nei più voluminosi lipoceli costituisce tumore esterno, non è la somma di quello che si spostava dalla fossa iliaca interna. Dietro ripetute osservazioni dirette a notare i cambiamenti di volume, di colore, di consistenza, di struttura

che subisce il glomere adiposo protruso; tenendo conto dello stiragliamento subito dai vasi del lipocele; i quali, sebbene trascinati, non cessano però di appartenere alla fossa iliaca; calcolata la pressione che i vasi medesimi forniti dei nervi organici, sentono laddove è più ristretto il tramite addominale; e soprattutto fatta ragione delle pressioni e confricazioni dirette, negli ordinarj movimenti, sulla pelle che riveste il tumore e mediatamente sull'adipe che lo forma, io ritengo che sia possibile la ipertrofia nella sostanza grassosa, operatasi consecutivamente all'abbandono del suo primitivo e naturale domicilio, in conseguenza delle insolite e continue cagioni atte ad aumentare la nutrizione interestiziale in quella parte di organismo, in quel tessuto che l'esperienza ha dimostrato cotanto proclive all'ipertrofia. — A confermare questo concetto patologico, che potrebbe renderci ragione della genesi del *lipoma*, ricorderò le ernie epiploiche, e la ipertrofia più volte da me notata nell'adipe protruso, ed a tal segno che in un' ernia irreducibile e complicata dalla intestinale con incarceramento, il chirurgo operatore per rintrodurre anche l'omento abbia dovuto recidere tutta la parte divenuta esterna; essendochè quel corpo adiposo, soggiornando lungamente nel sacco erniario, aveva acquistato tanto volume da superare di molto l'apertura per la quale avrebbe dovuto essere rintrodotto. Stando alla forma, si sarebbe detto un lipoma peduncolato, il cui peduncolo era compreso nel tramite addominale, e

la parte ipertrofica lipomatosa nel sacco erniario. — Anche sul cadavere mi avvenne di trovare esempj di questa maniera d'ipertrofia: nè manca di significazione l'ernia crurale del lato sinistro da me rinvenuta, or non è molto, in una donna; ernia che quantunque formata soltanto da un'appendice epiploica dell' S iliaca, offriva un volume quattro volte maggiore del normale; tantochè facesse mestieri ricorrere alla completa recisione del corpo lipomatoso al luogo di passaggio per l' anello crurale al fine di effettuarne la reposizione.

Non mi distendo sopra i rapporti che il prolungamento del lipocele contrae nel canale inguinale, avendoli oramai accennati, e perchè sono gli stessi che passano fra il cordone spermatico e le pareti del continente inguinale. Dirò bensì, ed estesamente, di quelli che la porzione espansa e membranacea di questo medesimo prolungamento contrae al di là del limite superiore del canale inguinale. L'aponevrosi del muscolo grande obliquo in basso; i margini carnosi dell'obliquo minore e del trasverso in alto ed in avanti, costituiscono una specie di fessura fibro-muscolare, nella quale trovasi compresa la produzione cellulo-adiposa dopo che ebbe valicato il termine superiore del canale inguinale; e cotesto punto, che presso a poco corrisponde alla parte media della lunghezza dell'arcata crurale, relativamente alla via che la sostanza adiposa, discendendo, ha percorso per attraversare i primi strati delle pareti addominali, merita senza dubbio il nome di orifizio inter-

no del canale inguinale. — Ognun sa come il cordone spermatico si decomponga presso l' ubicazione dell' orifizio superiore del canale inguinale; ed è noto del pari il modo distinto che tengono il dutto deferente ed i vasi spermatici nel recarsi entro il cavo addominale: il primo, divenendo sottoperitoneale laddove la *fascia trasversale*, conformata in margine falcato a concavità verso il fianco, costituisce segmento interno del luogo (orifizio interno del canale inguinale) che gli organi mobili dell'addome superano di preferenza, per costituire ernia inguinale; i secondi, arteria e vena spermatiche, trovansi più bassi, e percorrono la medesima via tenuta dal prolungamento del lipocele per divenire sottoperitoneali nella fossa iliaca. Per lo che i vasi sanguigni spermatici sono la guida che l' ernia grassosa segue per condursi dalla fossa iliaca al canale inguinale; alla maniera stessa che il dutto deferente è l'organo accompagnato dal viscere nella formazione dell' ernia obliqua inguinale. Ma quel divaricamento fibromuscolare occupato dai vasi sanguigni spermatici, non è punto modellato al volume degli organi che debbono transitarlo per situarsi in altra regione, nè offre, siccome vedremo, all' adipe iliaco altro ostacolo per essere sormontato che del lasso tessuto cellulare. Nel punto in cui cessano le adesioni della *fascia trasversale* con la porzione reflessa dell'arcata femorale, ed incominciano quelle della *fascia iliaca* col grosso margine dell' arcata medesima, può dirsi che abbia cominciamento la via di comunicazione

fra la fossa iliaca ed il cavo inguinale. Valicato quel tramite, tanto i vasi che il prolungamento del lipocele si trovano situati fra il peritoneo che gli sta sopra e la fascia iliaca che gli sta in basso. I vasi spermatici continuando il loro tragitto al lato esterno dell'arteria iliaca raggiungono la regione lombare ed i tronchi relativi di origine; mentre l'espansione cellulo-adiposa si confonde col cellulare grassoso della fossa iliaca, non meno che con quello periferiale ai tronchi vascolari iliaci ed ai gangli linfatici di quella medesima regione.

Verificata pertanto la continuità del tessuto adiposo esterno protruso con quello che risiede nella fossa iliaca; veduta la sua struttura; enumerate le parti fra le quali trovasi compreso, mi volgerò alla ricerca delle condizioni anatomiche che favoriscono l'effettuazione del lipocele inguinale. — Tali condizioni si riferiscono: 1.°, alla normale presenza dell'adipe in certa copia nella fossa iliaca interna; 2.°, alla struttura lobulata di quest'adipe medesimo, che è contornato e ritenuto sulla regione iliaca da tessuto cellulare lasso, filamentoso, imbevuto di siero, e perciò suscettibile di essere traslocato; 3.°, alle cagioni meccaniche che si fanno sentire di continuo sulla fossa iliaca, le quali sono capaci di produrne lo spostamento; 4.°, alla via finalmente che l'adipe può percorrere per arrivare fuori del canale inguinale.

L'adipe della fossa iliaca, in grazia dell'abbondanza e della sua struttura, può abbandonare il natural domicilio ogni qualvolta delle azioni meccani-

pube, questa medesima aponevrosi si fissa alla eminenza ileo-pettinea continuandosi indietro col denso periostio che riveste lo stretto superiore della pelvi. — Dirigendosi internamente, il glomere adiposo trova un primo ostacolo da sormontare nel rilievo che fanno i vasi iliaci situati lungo lo stretto superiore del bacino, e quindi le adesioni più stabili del peritoneo in cotesto punto. Per lo che non trovando posto da occupare dal lato della cresta iliaca e tanto meno verso la regione lombare, non gli resta che dirigersi nell'intervallo fibro-carnoso già preso in considerazione; oppure, ma sempre in piccola porzione, spingersi al di fuori per l'anello crurale, siccome più volte ho riscontrato avvenire specialmente nella donna. Una volta che l'adipe, seguendo ancora il gruppo dei vasi spermatici, ha valicato quell'intervallo che non gli offre resistenza, è già pervenuto nel canale inguinale; ed il suo progredire verso l'esterno si rende sempre più facile, attesa la disposizione delle parti, fra le quali resta compreso, e gli ajuti efficienti che, come ora vedremo, trova nelle azioni muscolari.

Le pressioni d'alto in basso e nella direzione della fossa iliaca interna, esercitate dai muscoli della parete addominale, sono troppo comuni e frequenti perchè si possa e debba ritenerle capaci di produrre un risultato sempre identico circa lo spostamento dell'adipe iliaco. Ma nella maniera stessa che le ernie dei visceri addominali si dichiarano lentamente laddove la via poteva essere avviata nella parete

per le successive pressioni del viscere spintovi dalle azioni muscolari, così l'adipe, prima di lasciare il suo naturale domicilio, si prepara la strada a giungere nel canale inguinale, distraendo i legami cellulari che unicamente gli potevano offrire un ostacolo. E questi legami essendo più lassi del solito; — o l'adipe in eccedente copia ed in glomeri distinti accumulato; — il margine carnoso dei muscoli obliquo, minore e trasverso discendendo meno in basso lasciasse un divaricamento maggiore in quel punto; — o fosse più manifesta l' inclinazione in avanti della fossa iliaca; — o la pienezza del cavo addominale per eccedente ipertrofia dell' epiploon determinasse una straordinaria distensione e pressione, segnatamente dopo il pasto; — o tenesse dietro a questo stato di locale obesità un notevole dimagramento, per cui la conseguente floscezza delle parti, rimanendo sempre nella fossa iliaca, siccome suole in altre regioni, una certa quantità di grasso; — o la espulsione delle fecce e quella delle orine, rese difficili per cagioni morbose, obbligassero il paziente a contrazioni più energiche e prolungate dei muscoli ventrali; — o l'intestino cieco, e specialmente l'S iliaca del colon distesi in modo straordinario dalle materie fecali e dai gas, comprimessero sulle rispettive regioni iliache; — o finalmente le abitudini e certe professioni valessero a determinare lo sloggiamento dell' adipe da quella località, è da ritenere che ognuna delle condizioni anatomiche preaccennate, cumulerebbero l'insieme delle cagio-

ni *disponenti:* le quali però, a seconda del loro grado, potrebbero addivenire anco *efficienti*, e tanto più se coadjuvate dalle azioni muscolari. — Ritengo poi che la frequenza dell'ernia grassosa dal lato sinistro, e la superiorità del suo volume in confronto di quella del lato destro, sia da riferirsi in gran parte alla pressione esercitata sulla fossa iliaca dalla curvatura iliacà del colon. — La pressione che subisce l'adipe iliaco fra gli strati delle pareti ventrali (aponevrosi del grande obliquo, parte carnosa dell'obliquo minore, ecc.) dà luogo all'espansione di quel tessuto cellulo-grassoso che si prolunga nella fossa iliaca; e ci rende ragione della energica spinta che deve subire il glomere adiposo già inoltrato in quegli strati per accedere al canale inguinale; il qual canale grado a grado percorrendo abbandonerà, rendendosi in ultimo sensibile, perchè protetto soltanto dalla pelle e dalla *fascia superficiale*, e perchè addivenuto successivamente ipertrofico. — Nella donna il lipocele inguinale non può essere che rarissimo, attesa la disposizione anatomica delle parti, e più di tutto l'angustia del canale inguinale; oltre di che manca in essa il divaricamento necessario nel maschio pel passaggio dei vasi sanguigni spermatici dal canale inguinale nella fossa iliaca interna: la quale disposizione, qualmente accennai di sopra, è molto favorevole alla protrusione dell'adipe iliaco. Però nella donna è piuttosto frequente il lipocele crurale; ma giammai l'ho osservato di tal volume che potesse fare impressione al tatto ed

alla vista, qualora lo si fosse cercato nel vivente o a parti intatte sul cadavere. Il picciol volume credo dipendente da due principali cagioni: 1.°, la sede che l'adipe deve abbandonare per recarsi al di fuori, e concerne i rapporti di adesione colle glandule linfatiche e coi tronchi vascolari iliaci; 2.°, gli ostacoli che la massa adiposa ha da vincere per oltrepassare l'anello crurale, al di là del quale poco si avanza, chè le glandule profonde inguinali e la tela cellulosa che chiude la fossa ovale glielo impediscono. Inoltre ponendo mente ai rapporti, si concepisce quanto meno efficaci dovranno essere le cagioni già annoverate, e valevoli a produrne la ipertrofia. Basti dire che l'adipe poco si scosta dalla sua primitiva sede, e più di tutto che non va soggetto a stiragliamenti ed a pressioni fra le parti che traversa. — I lipoceli che si mostrano in altri punti dell'ambito addominale hanno sviluppo ed incremento onninamente simile alle due forme prese in considerazione. Quanto il lipocele *crurale* già protruso, può disporre alla successiva ernia dei visceri addominali, altrettanto esso è indifferente alla effettuazione della vera ernia inguinale. Oltre a non disporre alla vera ernia, io ritengo il lipocele inguinale, già formato o in via di protrusione, qual mezzo idoneo a rafforzare la parete interna del canale, ed il punto corrispondente al suo orifizio superiore o peritoneale; e ciò perchè, a lipocele protruso, la espansione cellulo-adiposa, che è tesa fra la fossa iliaca e l'orifizio esterno o cutaneo del canale, costituisce uno

strato di una certa tenacità che si aggiunge alla *fascia trasversale* per tutto il tratto che forma la parete interna o posteriore del tragitto inguinale, unitamente allo strato tendineo muscolare, il quale proviene dal muscolo obliquo minore, e fors' anche dal trasverso. Rafforza inoltre il peritoneo laddove l' aponevrosi trasversa resta interrotta pel transito del dutto deferente: per modo che il viscere che tendesse a farsi strada per l'apertura superiore del canale, troverebbe un ostacolo non solo nel peritoneo e nel margine carnoso dei muscoli obliquo minore e trasverso, sivvero nella interposta espansione cellulo-adiposa. — Dato poi che il glomere grassoso fosse sempre nel tragitto inguinale, opererebbe alla maniera di cuscinetto, premendo dal lato interno sulla fascia trasversale e sul peritoneo in proporzione del suo volume, ed in ragione della inestendibilità propria alla parete esterna o anteriore del canale, che sappiamo formata dalla aponevrosi del muscolo grande obliquo.

Ritenuto che l' ernia grassosa inguinale possa essere equivocata con la vera ernia, ne consegue la necessità di precisare, in un modo più esatto di quello praticato finora, i sintomi che l' una dall' altra differenziano. Se il tumore che ha sede nella regione inguinale esterna, per essere riducibile almeno in gran parte, è la cagione dell' equivoco; se la via tenuta dal glomere adiposo nel percorrere la densità delle pareti addominali nel primo formarsi dell' ernia è quella stessa che un viscere del cavo

addominale suol tenere, esaminiamo a qual' altro dei segni diretti potremo attenerci per la diagnosi del lipocele. — Le condizioni anatomiche già valutate sono le sole buone da risolvere l'importante quesito: basta riflettere che nel lipocele inguinale la parete interna e l'apertura superiore o peritoneale del canale, non subirono la minima alterazione, e ci sarà dato raggiungere un segno certissimo e negativo della vera ernia. — Si abbia, per esempio, il lipocele che potrebbe confondersi con l'ernia sciolta, e sia pure l'epiploica; il tumore, sotto la pressione e nella posizione orizzontale del corpo, può essere facilmente rintrodotto; ma tostochè sia abbandonato a sè stesso, ed il corpo torni a prendere la posizione verticale, l'organo nuovamente discende per riprendere la primitiva situazione. Per altro, impedendo la nuova discesa dell'organo, e facendo tossire a riprese il supposto ernioso che fu ricondotto nella posizione eretta, le dita dell'esploratore non avvertiranno l'*urto*, che sotto ciascun colpo di tosse dovrebbe produrre il viscere, qualora provenisse dal cavo addominale. E questo contrassegno immancabile nell'ernia sciolta, deve esistere in una località molto più prossima al pube di quella che ha normalmente nella parete addominale il luogo di passaggio del dutto deferente, anche quando l'ernia si fa sul lato esterno dell'arteria epigastrica. Poichè in ogni formazione di ernia che abbia gli indicati rapporti, l'apertura superiore del canale tende ad ingrandirsi verso il pube, e così, a poco alla vol-

ta, a portarsi di contro l'apertura cutanea. Tanto minore poi sarà la distanza nel senso della obliquità, fra le due aperture, allorquando si tratti dell'ernia interna o diretta; essendo in tal caso la stessa fascia trasversale, ecc., che rimane smagliata per dar passaggio al viscere che abbandona il suo naturale domicilio.

Alla mancanza dell'*urto* va congiunta la *discontinuità* del tumore fattosi esterno. Nella vera ernia il prolungamento del viscere protruso, abbastanza sensibile al tatto, si può seguire fino al limite interno della parete attraversata. Or dunque, la discontinuità del tumore, presa anche isolatamente, costituirà un segno valutabilissimo per distinguere l'ernia vera epiploica aderente, o comunque irreducibile, dal lipocele egualmente irreducibile. — Ho detto che il lipocele può essere rintrodottto; avverto però, che nei casi di totale rintroduzione, la massa adiposa non sarà mai tanto voluminosa da sorpassare il continente che la deve ricevere; e questo continente è lo stesso canale inguinale generalmente molto ampliato, e prolungato anche al di là dell'ordinario limite superiore. — Trovandosi riposta la massa adiposa fra gli strati delle pareti addominali, sposterà le parti circostanti, ed il chirurgo sarà in grado di apprezzarne la presenza, contrariamente a ciò che si osserva nelle vere ernie sciolte e completamente riducibili: oltre di che giammai gli sarà dato rinvenire l'apertura peritoneale del tragitto inguinale; la quale sarebbe amplissima se dovesse corrispondere al diametro della cutanea.

Infine, esistendo il lipocele con sintomi simulanti lo strangolamento, chiarirebbero il dubbio: la pastosità e flaccidezza del tumore; l'essere indolente al tatto ed alla pressione; i precedenti sul modo di formazione; la mancanza di continuità del tumore; l'ampiezza dell'anulo inguinale, e la possibile rintroduzione di quel corpo che un tempo fu creduto forse una vera ernia. Ed in tal caso la cagione di tutti gli sconcerti si riferirà più presto ad una flogosi interna, o a tutt'altra lesione meccanica del tubo intestinale.

Siena, 20 Gennajo 1853.

Medico-chirurgical Transactions, etc. — *Transazioni medico-chirurgiche pubblicate dalla Reale Società medico-chirurgica di Londra. Volume XXXIV. — Londra, 1851. Un Vol. di pag. 361 in-8.° con due tavole. (Continuazione dell' Estratto interrotto a pag. 538 del precedente Volume).*

VII. *Un caso di taglio cesareo; del dottor* Oldham, *ostetricante all' ospitale di Guy in Londra.*

Questa volta il soggetto dell'operazione è una nana di 25 anni, accolta nel suddetto ospitale a sette mesi di gravidanza. La principale deformità della pelvi consisteva nell'essere il promontorio del sacro così portato innanzi da misurare il diametro antero-posteriore quasi due pollici; ma la cavità pelvica e il distretto

inferiore erano in proporzione piuttosto spaziosi. Pochi giorni dopo *Oldham* si determinò a promuovere il parto prematuro, ciò che fece colla puntura delle membrane. Il feto era vivo, e continuò a vivere per due giorni; ma il travaglio frattanto s'era sì poco avanzato, che venutane la morte del feto, al quarto giorno *Oldham* passò a traforare il capo di questo, e ad estrarlo in pezzi. Ma non essendo in ciò riuscito, determinò col parere del dottor *Lever* di appigliarsi al taglio cesareo. L'operazione fu fatta da *Poland*, e alla sera del giorno seguente la disgraziata moriva per acuta peritonite.

Lasciamo che i nostri lettori ricorrano alla Memoria di *Oldham*, quando amino di conoscere le ragioni che tendono giustificare il procedere di questo chirurgo; essendo impossibile di raccoglierle in poco spazio in una maniera soddisfacente.

VIII. *Caso di estesa necrosi delle ossa del cranio e rimozione di grandi porzioni delle stesse; del dott.* John Drummond, *Ispettore dell'ospitale, ecc.*

È questo probabilmente l'esempio che più s'avvicina alla completa distruzione dell'inviluppo osseo del cervello. Un marinajo che serviva a bordo d'un vascello a Sierra Leone riportò una grave ferita contusa della cuffia capelluta in corrispondenza del lato sinistro dell'osso occipitale.

Nell'ottobre dello stesso anno 1845, mentre giaceva nell'ospitale di marina di Plymouth ebbe un attacco di infiammazione risipelacea, che si estese a tutta la testa e faccia, lasciando in diversi punti della cuffia aponeurotica alcuni depositi purulenti. Nel de-

corso dei susseguenti primi sei anni perirono a poco a poco le singole porzioni del cranio, che or ora accenneremo, preda di un coesistente processo di carie e di necrosi. Circa cinque pollici quadrati del lato destro del frontale, del parietale e della porzione squamosa dell'osso temporale; non che gran parte dell'occipitale, in essa compreso un breve spazio del foramen magnum, solo restando superstite la porzione centrale di quest'osso pel tratto di due pollici quadrati, che del resto minacciava di esser pur traforata. Al momento in cui fu scritta questa relazione si mantenevano ancora solide varie porzioni estese del lato sinistro delle ossa frontale, parietale e temporale, le quali però si trovavano in istato morboso, come era comprovato da numerose aperture tramandanti pus di fetido odore della parte aponeurotica loro corrispondente, e a traverso le quali si potevano agevolmente sentire le ossa in istato di carie. Osserviamo che una porzione della parte posteriore dell'uno e dell'altro parietale esisteva tuttora in modo da formar quasi un arco al vertice.

Gli spazii lasciati dalla distruzione di queste ampie porzioni di ossa erano state ricoperte da un integumento delicato e sommamente vascolare; ma in nessun punto si scorgeva la menoma tendenza alla riproduzione ossea. Dallo scritto si rileva « essere il marinajo del resto sano e robusto, non sofferendo che poco dall'estesa malattia della testa »; comunque sia, è fortemente a dubitarsi che egli possa a lungo resistere alla completa distruzione del cranio, la quale ben si vede che presto o tardi invaderà anche le porzioni sane quando il paziente non venga già prima a mancare ai vivi.

IX. *Relazione di un caso di frattura e distorsione della pelvi, ecc.; del dott.* Moore, *chirurgo all'ospitale di Middlesex.*

Lo scritto del dottor *Moore* è degno di rimarco, principalmente per lo studio e per l'accuratezza con che ha descritto le distorsioni da lui accidentalmente scoperte in una pelvi di uomo, il quale morì nel su accennato ospitale senza che fosse stata conosciuta la sua deformità. Due bellissime incisioni in legno accompagnano lo scritto; ma non essendo questo uno di quelli, l'analisi dei quali possa gran fatto interessare, noi con questo breve cenno passiamo oltre.

X. *Esperimenti sull'orina chilosa o chilo-sierosa; del dott.* John Mayer, *chirurgo assistente presso il secondo battaglione veterano nazionale. Con una storia della paziente; del dott.* Pearse, *chirurgo di guarnigione a Bangalore.*

Siamo contenti di ricevere dall'India un lavoro interessante che può contribuire a farci meglio conoscere le particolarità di una malattia rara alla quale, come ben si ricorderanno i nostri lettori, il dott. *Bencè Jones* ebbe già diretto la loro attenzione nel precedente Volume delle « Transazioni » di Londra (1). Trattasi di una donna indo-britanna, dell'età di 22 anni, madre di tre ragazzi sani, l'ultimo dei quali, robustissimo per l'età di dieci mesi, nutriva del proprio latte, quando chiamò a sè *Pearse* onde provvedesse ad una diminuzione del latte avvertita da alcuni giorni. Benchè alta e sottile, aveva un aspetto sano, e per

(1) Ann. univ. di med., Vol. CXLI., p. 591.

quanto asseriva essa aveva sempre goduto buona salute. Fin da quando aveva per 14 o 15 mesi allattati i suoi due primi ragazzi, l'ammalata notò che un pò prima del divezzamento le orine si eran fatte bianche siccome il latte, per riprendere il loro naturale aspetto alcun tempo dopo dal dì che aveva negato ai bimbi il proprio seno. Ma durante il di lei terzo allattamento, le orine cominciarono al quinto mese a farsi bianche; e il medico vedendo che ella versava in uno stato di generale debolezza, le ordinò l'uso di alcuni corroboranti, raccomandandole che cessasse dall'allattare. Mal'avventurosamente però la donna continuò a nutrire di sè il bimbo ancor per cinque mesi, cioè a dire al punto in cui il dottor *Pearse* la vidde per la prima volta. Allora le orine erano quasi bianche come il latte puro, e coagulavano per l'azione del freddo in una gelatina densa sì, ma non ferma: la quantità loro era normale. Se trattate con alcune gocce di acido nitrico, formavasi del siero che racchiudeva nel centro un coagulo solido. Si consegnarono le orine per ulteriore esame al dott. *Mayer*, e daremo di ciò i risultati più sotto. Si prescrisse alla donna di divezzare tantosto il suo bimbo, e la si sottomise al trattamento del solfato di ferro, e chinina, raccomandandole che si tenesse all'aria aperta più che potesse. Due o tre settimane dopo si esaminarono nuovamente le orine, e benchè ancora ritenessero l'aspetto del latte, pure non coagulavano spontaneamente se non quando erano state abbandonate a sè per lungo tempo, e senza smuoverle. La paziente sentendosi bene nel generale, sempre eccettuata la condizione delle sue orine, ed essendo ansiosa di tornare a casa, si tolse

all' osservazione del dott. *Pearse*, il quale per conseguenza non può dirci se in seguito al sospeso allattamento abbiano le orine ripreso il loro aspetto normale.

Le ricerche di *Mayer* vennero particolarmente istituite per determinare se l'aspetto insolito delle orine era dovuto all' essere a queste commisti alcuni componenti del latte, o se piuttosto dovevasi attribuire al passaggio di chilo non assimilato nelle medesime. Trovò che colla bollitura delle orine formavasi un precipitato abbondante e bianco, sulla superficie del quale, dopo esser stato separato col filtramento dalla porzione fluida, vedevasi una sostanza d'aspetto grascioso, mentre la porzione filtrata delle stesse orine non dava alcun precipitato se veniva trattata coll'acido acetico sia a freddo, sia colla bollitura. Dal che conchiuse che l'albumina vi esisteva realmente mista ad una sostanza adiposa, e che affatto mancava la caseina. Questa conclusione fu confermata dall' azione dell'etere, il quale agitato coll'orina, rese questa completamente chiara, sciogliendone la sostanza grasciosa, e determinò la separazione dell' albumina sotto forma di un coagulo tremulo simile a gelatina, lasciando l'orina nel suo stato naturale. Si fece evaporare quest' etere, e con ciò si ottenne un deposito di materia adiposa sulle pareti del vaso sotto forma semicristallina. — D'altra parte, si mischiò del latte di vacca con dell'orina, in modo che questa presentasse l'aspetto dell' orina chilosa di cui discorriamo, e poscia sottoposta questa miscela alli stessi reagenti a cui si sottopose quest' ultima, si trovò che dessa miscela non veniva resa trasparente dall' azione dell' etere, che

non andava soggetta a coagularsi mediante il calore (formandosi soltanto l'ordinaria pellicola di caseina), ma che forniva un copioso precipitato di sostanza bianca, e rappresa mediante l'aggiunta di alcune goccie di acido acetico. — Però ben sapendo che il contegno del latte umano verso i reagenti, e specialmente verso l'acido acetico, era un punto non ancor ben decifrato dai chimici, *Mayer* fece una serie di esperimenti intorno a questo soggetto; e ne ebbe per risultato che di sedici varietà di latte umano tolto da sedici varie donne, cinque diedero subitamente un precipitato se venivano trattate coll' acido acetico, mentre le altre undici non diedero alcun precipitato se non col mezzo della bollitura. Con che egli ritiene che siccome in seguito a previo bollimento ognuno dei sedici casi diede un precipitato, così la presenza della caseina umana possa effettivamente essere con questo processo determinata: una miscela di una dramma di latte con mezza pinta di acqua, ossia di un grano di caseina in 5646 grani di acqua sarebbero, secondo *Mayer*, riconoscibili. Così *Mayer* mostrò che il distinguere una miscela di latte umano con orina è altrettanto facile, quanto quella fatta col latte di vacca; e la sua conclusione che le orine in discorso contenevano albumina e sostanze adipose comuni, e non già caseina, nè la special materia adiposa del latte, resta con ciò pienamente confermata.

XI. *Casi tendenti ad illustrare alcune difficoltà nella diagnosi delle effusioni pleuritiche; del dottor* Barker, *medico dell' ospitale di S. Tomaso.*

Il valor pratico di questi casi dipende talmente

dalla debita estimazione de' loro dettagli, che difficilmente possiamo offrire un sommario degli stessi che sia di qualche utilità. Onde è che nell'obbligo di dover pur farne parola, mentre d'altra parte si sentiamo forzati a tenerci entro i limiti ristretti che ci siamo prefissi, noi toccheremo soltanto i tratti principali dei medesimi.

Il primo caso riguarda un artigiano, di 26 anni, che da tre anni soffriva di forte dispnea, la quale da circa due mesi prima che venisse accolto nell'ospitale aveva preso ad inferocire più che mai. Il polmone destro non dava che leggierissimi rumori respiratorii, ed il costato corrispondente era, se percosso, in ogni punto muto. Il lato sinistro era dappertutto sonoro ed anco alla stessa regione cardiaca; mentre il polmone sinistro per ogni dove invece di fornire i naturali rumori respiratorii emetteva rantolo, sibilo ed estesa crepitazione. Le coste del lato destro erano immobili; quelle del lato sinistro si innalzavano ad ogni inspirazione quanto era possibile. Benchè tornasse difficile un'esatta misura della relativa grandezza delle due cavità toraciche, pure non risultònne alcuna notabile differenza. (Il dottor *Barker* non dà grande importanza a questo segno — siccome prova negativa, noi crediamo; avendo egli veduto un ammalato dal cui petto aveva cavato 160 oncie di siero mediante un trequarti, senza che le risultanze di misure fatte da tre diverse persone fossero maggiori nel lato affetto). L'ammalato era angustiato da grave dispnea, e non poteva giacer che sul fianco destro. Il dottor *Barker* sospettò trattarsi quivi di bronchite grave del polmone sinistro, con copiosa effusione nella

pleura destra, i cui sintomi usuali fossero modificati dalla presenza di vecchie adesioni; e quindi passò ad introdurre un sottile trequarti tra la quinta e la sesta costa: con che però non escì alcun fluido. Quattro giorni dopo l'operazione l'artigiano assicurò di trovarsi meglio, e stavasi seduto vicino al fuoco quando ad un tratto spirò. — Si praticò l'autossia, e rilevossi con ciò la seguente speciale condizione nel torace. Il polmone sinistro era per la sua totalità enfisematoso dove più dove meno, disteso molto, e avente i proprj margini anteriori così protratti e grossi da ricoprirne tutto il cuore; questo ed il mediastino erano sospinti a dritta in modo che la porzione centrale di quest' ultimo non si trovava più di due pollici distante dalle coste destre: il polmone destro appariva vizzo e impiecciolito ad un quarto appena di sua grandezza naturale, e a modo di un sottil strato aderiva alle pareti toraciche: mentre aveva un contesto pallido, scarso di sangue e povero di cellule aeree: la superficie si attaccava alla pleura costale col mezzo di tessuto cellulare finissimo. Il fegato benchè non voluminoso nè ammalato si spingeva sì addentro nel cavo toracico, che poco mancò non venisse offeso dal trequarti introdotto in quest' ultimo, comecchè fosse stato diretto all' insù. Ecco come ragiona intorno a questi fenomeni il dottor *Barker:*

« Già tempo prima vi ebbe qui pleurisia con effusione nella pleura destra; il fluido fu assorbito più tardi, ma il polmone che era stato compresso, non si dilatò di nuovo, e restò aderente alle coste. In circostanze ordinarie questi cangiamenti avrebbero indotto una grande ed evidente restrizione del lato de-

stro del torace; ma nel caso nostro questa restrizione venne impedita in parte per la condizione enfisematosa del polmone, e per lo spostamento del cuore, ed in parte per essersi il fegato addentrato nel cavo toracico ad occupare porzione di quello spazio che prima era empiuto dal polmone destro ».

Questo caso doveva naturalmente presentare grandi difficoltà di diagnosi, particolarmente per non potersi sentire l'impulso del cuore, e per essere i suoni dello stesso molto oscuri; del che era cagione l'interposizione dell'esteso margine del polmone sinistro tra il cuore e le coste corrispondenti. Pare che quando si ripeta un caso simile, si possa d'ora in avanti formarsi un debito criterio di tal rapporto di parti.

Nel secondo caso i sintomi più importanti consistevano in un dolore fortissimo della porzione inferiore del sinistro lato del torace e dell'addome, nella immobilità delle coste sinistre, nella completa paralisi della gamba dello stesso lato, e in una grande diminuzione della potenza motrice della gamba destra. Il più accurato esame non rilevò alcun sintomo morboso nei visceri del petto e dell'addome; e il dottor *Barker* concluse naturalmente che la midolla spinale fosse malata nella parte inferiore della regione dorsale, lo che sembrava maggiormente indicato dal dolore sentito alla leggiera percussione fatta in corrispondenza delle ultime vertebre dorsali e prime lombari. Questi sintomi non si cangiarono gran fatto sino a pochi dì dalla morte; alla qual'epoca la respirazione divenne molto più frequente, insorsero indizj di bronchite del polmone destro, e di ostrutta respirazione nella parte posteriore del sinistro, che era

muta alla percussione; ma non c'era egofonia, nè la posizione eretta od orizzontale modificava i suoni persentiti, sia colla percussione sia colla ascoltazione, nella parte anteriore del petto. Nessun altro fenomeno morboso si notò nel malato finchè visse, se eccettui che due ore prima del suo trapasso la respirazione si fece oltremodo accelerata. — Si aprì il cadavere, ma non vi si rinvenne alcuna alterazione che potesse essere accagionata e del prolungato e forte dolore, e dalla paralisi; essendosi soltanto rimarcato essere l'aracnoidea in corrispondenza dei lobi medj ed anteriori del cervello alquanto inspessita, opaca, bianca, ed offrire l'aracnoidea della spinale midolla alla regione cervicale alcune macchie bianche. Il polmone destro e la sua pleura erano del tutto sani: il cavo pleurico sinistro era diviso in due parti da una linea di adesione che dalla radice del polmone si estendeva lungo il lato toracico, e poi lungo la base dello stesso; quest'adesione benchè evidentemente recente era soda in alcuni punti, mentre in altri era leggierissima. La porzione anteriore della pleura era perfettamente sana; ma quella che rivestiva il cavo pleurico posteriore era ricoperta da un sottil strato di linfa granulosa leggiermente aderente, mentre che nello stesso cavo contenevasi in circa tre pinte di siero sporco, commisto con materia granulosa, fortemente purulenta; vi esisteva eziandio una considerevole quantità d'aria. Il polmone in sè stesso era sano, eccetto un punto corrispondente alla parte inferiore posteriore del lobo superiore, daddove evidentemente erasi da poco tempo distaccata una porzioncella gangrenosa, con che poscia era stato messo a nudo un

piccolo ramo bronchiale. — Noi conveniamo di buon grado col dottor *Barker* nell'ammettere che sì fatta comunicazione abbia avuto luogo soltanto poco tempo prima della morte, e che per questa via l'aria sia penetrata nella cavità pleurica posteriore. Da una parte per essere tutti gli altri visceri sani (eccetto il cuore, che già dava segno di malattia valvulare), e dall'altra per non essersi presentati i caratteri della pleurite che parecchie settimane dopo che l'ammalato già soffriva di dolore addominale, questo dolore ci sembra affatto inesplicabile.

Qui il dottor *Barker* accenna a parecchi casi a lui noti, e che presentarono più o meno fenomeni consimili a quelli per noi esposti. In uno (pubblicato nella « Gazzetta medica di Londra », 10 novembre 1843), la formazione di una gangrena perforante del polmone produsse nello spazio di tre giorni una pleurisia con abbondante effusione e pneumo-torace, senza che apparissero fenomeni precursori della malattia a questa concomitanti, tranne che un leggier sibilo e rantolo, e senza che ne fosse conseguito un generale disordine che potesse in alcun modo indicare qual guasto si fosse operato nel petto. Perciò noi non possiamo punto dubitare intorno alla possibilità dei fenomeni toracici osservati nel precedente caso, e insorti pochi giorni prima del decesso. Così pure *Barker* notò in tre altri casi una linea di adesione tra la pleura costale e la polmonare, la quale giacendo disteso l'ammalato decorreva quasi orizzontalmente. Egli ritiene giustamente che questo fenomeno indichi che l'effusione non era stata limitata nel primo sito della malattia preesistente, ma bensì che il fluido effuso, essendo gravitato

sulla parte posteriore del torace, abbia dato luogo a quelle adesioni che in seguito si formarono ai margini della sua superficie. Si riportano altri due casi, in cui si scorgevano i sintomi della effusione pleuritica, tranne quello della mancanza dei rumori respiratorii; in uno dei quali si rilevò dopo morte l'adesione della pleura costale colla polmonare in modo da dar luogo a circa una ventina di loculi, la maggior parte dei quali comunicavano l'uno coll'altro; mentre nell'altro caso anche in vita erasi giudicata l'esistenza di una tale suddivisione del cavo pleurico pel fatto che si formarono tre raccolte separate di pus, ognuna delle quali aveva una propria apertura all'esterno.

XII. *Caso di aneurisma del poplite trattato colla compressione; con alcune osservazioni su questo metodo di curare gli aneurismi, ed una lista di casi in cui esso venne praticato in Dublino; del dott.* O' Bryen Bellingham.

Questo scritto molto pregievole è redatto in termini così modesti, che non mancherà senza dubbio d'inspirare riputazione verso il suo Autore, sia pel tenore con cui è steso, sia pel valore pratico che in sè racchiude.

Carlo Maher, d'anni 42, vecchio soldato, essendo costretto ultimamente a dure fatiche, contrasse nel giugno 1850 un dolore alla pianta dei piedi associato a tumescenza della gamba. Nel novembre dello stesso anno si pose in cura del dottor *Bellingham*, manifestandogli che da tre settimane sentiva una pulsazione alla coscia. Venne subito esaminato, e riscontrossi

un aneurisma grosso come un uovo che tutto riempiva di sè il cavo popliteo della gamba destra. Era lungo tre pollici dall'alto al basso, e tre pollici e mezzo di traverso, spingendo all'infuori e distendendo i tendini e gli integumenti che vi corrispondono. La pulsazione e il rumore di soffietto erano distintissimi; colla pressione dell'arteria femorale alla parte alta della coscia si sospendeva la pulsazione, ed il tumore impiccioliva alquanto. La salute generale del Maher era buona, e non v'era ragione che giustificasse il sospetto di esistenza d'alcun' altra condizione morbosa dei vasi.

Ai 30 novembre il paziente prese un purgativo, e fu sottoposto al sistema dello stretto digiuno, non concedendoglisi che una moderatissima quantità di sostanze fluide. La dieta consisteva in due once di pane, ed altrettanto di latte per la colazione; una dose eguale venne assegnata per la cena, e due once di carne per il pranzo. Ai 3 dicembre il polso era più piccolo e più cedevole, e l'aneurisma diminuito di mezzo pollice di circonferenza. Il giorno dopo alle 11 ore del mattino si diè mano alla compressione mediante due strumenti, l'uno sull'arteria al di sotto della branca orizzontale del pube, l'altro al terzo inferiore della coscia. Dapprima il paziente non comprese l'oggetto della pressione, il quale consisteva nel diminuire il corso del sangue per entro il tumore senza nè sospenderlo affatto, nè permettergli di produrre alcuna pulsazione. Ma sulla sera aveva sì bene concepito la cosa, che si credette potersi a lui affidare il maneggio degli strumenti durante la notte, colla prescrizione che alternasse i punti di pressione

ogni volta che sentiva il dolore, senza però che risorgesse la pulsazione. Alla mattina seguente a 10 ore si rilasciarono gli strumenti, e si trovò il tumore duro, solido e circoscritto senza pulsazione. L'ammalato rimase a letto, e continuò una modica pressione.

Ai 10 del mese si riferisce che gli strumenti non erano stati applicati da alcuni giorni; ma l'aneurisma era in rapida diminuzione di volume, mantenendosi affatto duro e solido. Si fornì una più abbondante dieta al Maher; ai 22 dello stesso mese egli si alzò senza inconvenienti, ed ai 28 del mese successivo (gennajo) ritornò a casa guarito della sua malattia.

La storia della guarigione di un caso di malattia sì grave qual'è l'aneurisma, e non senza pericolo di vita, avvenuta quasi senza dolore, suonerà a parecchii dei nostri più attempati colleghi siccome una favola; e noi siamo contenti di trovare a lei annessa una tavola statistica che racchiude le particolarità di 36 casi di aneurisma trattati da varj chirurghi collo stesso metodo, in Dublino, dall'anno 1843.

Di questi 36 casi sonvi 6 casi d'aneurisma femorale, 26 di aneurismi popliteі, 3 di bracchiali ed 1 radiale.

Dei femorali cinque furono curati col metodo della compressione — mentre il sesto essendo un aneurisma diffuso richiese l'amputazione; e il dott. *Bellingham* dimostra che in quest' ultimo caso la legatura non avrebbe corrisposto.

Dei 26 aneurismi poplitei, 21 guarirono perfettamente, ad eccezione di uno che improvvisamente morì per viziatura organica del cuore. Dei cinque super-

stiti che non guarirono, uno ritornò alle sue abituali occupazioni prima che la pulsazione cessasse (ed ora già scorsero tre anni, nè mai n' ebbe a soffrire disturbo). Il secondo fu sottomesso alla legatura dell'arteria dopo che fu sospesa la compressione; e guarì. Il terzo fu trattato colla galvano-puntura combinata colla compressione; e l'ammalato morì di risipola. Nel quarto la pulsazione ricomparve dopo la compressione; e l' arto fu amputato. Il quinto morì di malattia polmonare; ma si trovò l'aneurisma già quasi ripieno di fibrina.

Due dei tre casi d' aneurisma bracchiale guarirono colla compressione. Nel terzo caso si trovò la biforcazione dell' arteria molto in alto, e fu d' uopo legare ambedue i vasi.

L'aneurisma radiale procedeva, come pure i tre bracchiali, da causa traumatica, e fu guarito colla compressione.

Il dott. *Bellingham* poscia così prosegue:

In tre casi i pazienti si sottoposero al metodo della compressione per due volte, attesa l' esistenza dello aneurisma nell' uno e nell' altro arto inferiore; uno fu sottoposto allo stesso metodo per ben tre volte, cioè due volte per aneurisma ad ambo i popliti, ed una volta per aneurisma della femorale: e ad ogni volta guarì. Un altro era già stato operato alcuni anni prima colla legatura per aneurisma del poplite.

Dacchè furono operati, quattro morirono — due per aneurisma dell' aorta, uno per probabile aneurisma della stessa aorta, ed uno per malattia cerebrale: un altro è pure travagliato presentemente da aneurisma aortico. — Dei 36 casi, due soli spettano a donne.

Non mai si vide risorgere la pulsazione in alcuno dei casi curati da *Bellingham*, e da questo fatto si avrebbe argomento per ritenere che la guarigione ottenutasi colla compressione è permanente quanto quella fatta colla legatura. Per questo giova credere che nessuno oserà dar mano ad istrumenti taglienti per curare una malattia che può altrimenti guarire. Noi fummo grandemente sorpresi della modestia e delicatezza con che l'Autore discorre intorno ai casi altrove riusciti a mal' esito col metodo della compressione: e noi conveniamo nelle sue critiche osservazioni.

Per ultimo, non ci crediamo in dovere di riprodurre quanto dice il dott. *Bellingham* intorno alle precauzioni da prendersi più opportune, nè di descrivere la forma degli strumenti da adoperarsi per la cura dell'aneurisma colla compressione; potendo quelli tra i lettori, cui importano siffatti dettagli, attingere allo scritto originale, o in precedenti Volumi di questi Annali (1) le desiderate cognizioni.

(*Sarà continuato*).

---

(1) *Bellingham*. Osservazioni sull'uso della compressione nella cura degli aneurismi, con alcuni dettàglii statistici. — Ann. univ. di medicina, Vol. CXVII, pag. 159 (1846).

Lo stesso. Del modo di guarigione degli aneurismi trattati colla compressione. — Ann. cit., Vol. CXXIV, p. 200 (1847).

Bellingham, Porter, *Harrisson e altri*. Sul trattamento degli aneurismi per mezzo della compressione. — Ann. cit., Vol. CXXXIII, pag. 538 (1850).

Sulla fibrina in generale, e sulla sua coagulazione in ispecialità; del dottor P. L. PANUM.

[L'Antore, già rinomato in Germania pe' suoi lavori nel campo della Chimica fisiologica, dà nel presente scritto di circostanza una idea altrettanto completa, quanto profonda, sul punto a cui trovasi la scienza relativamente alle cognizioni circa la fibrina, ed in ispecie sui fenomeni e sui rapporti nella coagulazione della medesima. Il titolo originale di questa Dissertazione stampata a Copenhagen è il seguente: « *Om Fibrinen i Almindlighed og om dans Coagulation i Særdeleshed.* », Inaug.-Diss. (Kjobenhaven, 1851. 8.° 137 pagg.). — Noi ne abbiamo avuta notizia dal giornale « *Schmidt's* Jahrbücher » (Bd. 75. Hft. 2. 1852). Il dott. *Hirsch* di Danzig si è assunto l'impegno di comunicare ai lettori Tedeschi il compendio di questa interessante produzione che noi riproduciamo; però, nella abbondanza di fatti, che sovente richiedono una più minuziosa esposizione, trovossi egli costretto di toccare appena di passaggio le cose maggiormente note, onde potere più diffusamente riprodurre le vedute proprie dell'Autore.]

Il Trattato è diviso in due parti. Nella prima l'Autore discute la questione preliminare intorno a che debba intendersi sotto il nome di fibrina. Nella seconda parte prende a studiare i fenomeni relativi alla coagulazione della fibrina, come pure le condizioni che accelerano ovvero ritardano ed impediscono il coagulamento, e per ultimo la causa prossima di tali fenomeni.

La *Prima Parte* (p. 23-48) versa, non tanto sovra una indagine elementare intorno le proprietà fisico-chimiche della sostanza conosciuta sotto il nome di *fibrina*, e comunemente ottenuta collo sbattimento del sangue appena estratto, ma piuttosto ha per iscopo di sciogliere la questione, se esista *una sola* fibrina, ovvero se possano a ragione ritenersi come modificazioni o degenerazioni di questa medesima sostanza alcuni corpi, i quali non solamente si manifestano per sostanze proteiche, ma che devono avere eziandio i caratteri più essenziali della fibrina

Una tal ricerca dimostra, che alcuni tra questi corpi appajono a primo aspetto assolutamente eterogenei, e non ponno qui neppure venir presi in considerazione. — Fra questi innanzi tutto si annoverano gli *inviluppi fibrinosi* descritti da *Nasse*, i quali nulla hanno di comune colla fibrina, siccome lo comprovarono le indagini di *Henle* e *Döderlein*, e che sono da *Meyer* ritenuti quali frammenti d' epitelio delle pareti de' vasi; l' Autore ebbe ad osservare simili *inviluppi* solamente ne' casi, in cui adoperò le dita per dilavar dalle membrane sierose la fibrina o un essudato, e non gli accadde giammai di trovarli ogniqualvolta impiegò a tale uso una bacchetta di vetro; perciò egli è quasi indotto a supporre, che quei corpuscoli veduti da lui e dai primi osservatori altro non fossero se non frammenti d'epitelio del lor proprio corpo. — Così pure, mal a proposito furono annoverati tra i corpi *fibrinosi* alcuni *essudati* e *coaguli*; il loro coloramento bianchiccio li fece ammettere come tali, ma senza fondamento, giacchè la fibrina non ne costituisce ordinariamente che una piccolissima parte. È caduto in tale errore principalmente il benemerito *Rokitansky*, fondando sovra la non dimostrata ammissione di alcune specie di fibrina (fibrina normale, pseudofibrina, e fibrina opaca o croupale), fondando cioè una intera craseologia fibrinosa, la quale, considerata dal punto di vista chimico, non ha nessun valore per ciò, che generalmente in alcuni di questi essudati non si trova punto fibrina, mentre poi in quegli altri che ne contengono, essa fibrina, sotto il rapporto chimico, si comporta costantemente nel modo istesso. — Fra parecchi altri prodotti patologici, che a torto furono spacciati per fibrina, vogliono specialmente essere annoverati i *grumi* o *coaguli fibrinosi* trovati nella milza, i quali, come fu dimostrato, non sono altra cosa se non piccole porzioni di tessuto splenico morboso in cui si rinvengono i vasi obliterati, non che un tessuto organico incoloro e globuli sanguigni egualmente incolori.

Furono ritenuti siccome una particolar specie di fibrina, sotto la denominazione di *fibrina molecolare*, alcuni corpuscoli solidi osservati da *Simon* pel primo, ed in seguito anche da altri investigatori, non escluso lo stesso nostro Autore; corpuscoli, che nella malattia di *Bright* vedonsi talora nel sangue, e comunicano allo siero una tinta lattea, come farebbero i corpuscoli

adiposi, oppure quelli del chilo. Dalla sua maniera di comportarsi chimicamente (insolubile nell' alcool e nell' etere; solubile nell' acido acetico diluito, dalla quale soluzione precipita pel cianuro di ferro e di potassa) fu conchiuso che fosse di natura fibrinosa, ma non a ragione, siccome fa veder l' Autore; il *solo* fatto chimico non è in tal caso decisivo, mentre cogli indicati reattivi si comportano nel modo istesso tutte le combinazioni di proteina che coagulano, in riguardo alle quali il criterio *chimico* non potè finora giungere a contraddistinguerle. L'Autore è d' opinione che, considerati sotto quest' unico punto di vista, potrebbero egualmente in fisiologia ritenersi d' una medesima natura i globuli sanguigni ed i purulenti, come pure le cellule epiteliali, le adipose, ecc., essendo in esse comune la struttura cellulosa; anzi si potrebbero persino identificare tutti i tessuti, per ciò che hanno tutti origine da una cellula.

Se è priva di fondamento, in riguardo alle accennate sostanze, la pretesa analogia colla fibrina, ed a maggiore diritto poi l' opinione di chi la considera come una degenerazione di essa, esistono per verità alcuni corpi, i quali constano decisamente di fibrina; non mancano però osservatori, i quali pretendono d' avere avvertito in questi ultimi alcune diversificazioni dalla fibrina comune, per il che li ritengono quali modificazioni di essa. Spettano a tal classe principalmente la parafibrina e la bradifibrina descritte da *Polli*, non che la fibrina muscolare.

Nelle sue pesature del sangue, *Polli* trovò che, allo stesso grado di temperatura, il sangue recente e che contiene fibrina è d' ordinario specificamente più pesante del sangue privato di fibrina; in via eccezionale, e specialmente nelle condizioni morbose, sussisteva il rapporto inverso. Da questo fatto *Polli* conchiuse, che nello stato normale la fibrina possiede un peso specifico maggiore di quello dell' intera massa sanguigna; che però, in casi eccezionali, ed in particolare nelle così dette malattie infiammatorie, la fibrina perde del suo peso specifico, anzi discende fino al disotto del peso specifico della massa del sangue; alla fibrina siffattamente alterata applicò egli il nome di *parafibrina*. Tutto questo edificio, siccome dimostra l' Autore, è basato sovra un errore; il peso specifico della fibrina è sempre minore di quello dell' intiera massa del sangue, quello dei

globuli sanguigni è costantemente maggiore; e già lo comprova il solo fatto, che in tutti i coaguli di sangue la porzione superiore è più soda e contiene maggior copia di fibrina, che non la porzione media od anche l'infima, nella quale ultima invece trovansi di preferenza raccolti i globuli sanguigni. L'Autore propende a credere che, nei casi in cui la fibrina apparve specificamente più pesante della massa sanguigna (il che *Polli* considera come la generale regola) la fibrina tenesse imprigionata entro di sè una grande massa di globuli sanguigni; come ognuna sa, ella è cosa difficilissima di ottenere la fibrina assolutamente pura mercè lo sbattimento del sangue, mentre di solito passa nel coagulo una più o men grande copia di globuli sanguigni; l'Autore poi osservò, che il sangue privato di fibrina apparve specificamente più leggiero appunto ne' casi, in cui la verberazione era condotta con lentezza. Quindi ciò che *Polli* chiama parafibrina, è la vera e pura fibrina; quella poi ch' egli dà per vera fibrina, sembra sia un coagulo fibrinoso, contenente in proporzione una grande quantità di globuli sanguigni. Del resto, per ciò che concerne il peso specifico del sangue defibrinato nelle malattie, che *Polli* vorrebbe fosse maggiore, l'Autore prova mercè esatti sperimenti non esistere alcun determinato nesso fra certe malattie ed il peso specifico del sangue spogliato di fibrina.

È cosa di fatto conosciuta, che molte influenze esterne ponno ritardare la coagulazione del sangue; sembra oramai provato, che un tale ritardo dipende talvolta da una qualitativa diversità della fibrina. *Polli* ragiona di una simile modificazione sotto il nome di *bradifibrina*, ma non si è però occupato di stabilire gli altri caratteri speciali di questa fibrina così modificata. Si può citare la così detta crosta reumatica siccome esempio di un tale ritardo od impedimento nella coagulazione della fibrina; mentre cioè d' ordinario questa si coagula anche senza il contatto dell' aria (sebbene alquanto più tardi e più lentamente) nel presente caso avviene, ch' essa fibrina, ermeticamente rinchiusa nelle maglie fibrinose formatesi, rimane in parte liquida sintantochè resta impedito l' accesso dell' aria entro la tessitura del coagulo; se però venga da quest' ultima estratta ed esposta all' aria, in pochi minuti si coagula; impiegando invece la ver-

berazione pel sangue chè forma una simile crosta, la fibrina si coagula, come in qualsiasi altro sangue. Il non coagularsi della fibrina in tal caso senza il concorso dell' aria, con tutta probabilità dipende da rapporti esteriori, forse dalla presenza di sali disciolti nello siero del sangue, i quali si oppongano alla coagulazione sino a che essi pure per l' accesso dell' aria vengano modificati, del che si parlerà più tardi; d' altra parte, come fu detto, la fibrina stessa può venir alterata per l' azione dell' aria (forse in virtù dell' ossigeno), ed essere per tal modo predisposta a subire la coagulazione; in ogni caso la fibrina così coagulata non la si può per verun conto distinguere dagli altri coaguli fibrinosi; ed è per questo che non la si deve considerare come una degenerazione della fibrina comune. Affatto analogamente comportasi qualche volta la fibrina negli essudati (massime sulle membrane sierose, nelle bolle de' vescicanti, ecc.); i coaguli in simili casi riescono poco serrati, e quindi voluminosi e molli, come pure diafani e di poco peso specifico a cagione dello siero che vi è imprigionato (l' Autore fa speciale menzione dei coaguli gelatinosi trovati nel cuore); egli è a torto che in simili casi nella vita pratica si è fatto cenno di *pseudofibrina*.

E per ultima vien presa in esame la *fibrina muscolare*; *Liebig* ha dimostrato (siccome accennò anche l'Autore in una osservazione scritta posteriormente), che la fibrina de' muscoli e quella del sangue coagulate si comportano coll' acido cloroidrico diluito tanto diversamente, da doverle considerare come due specie di fibrina essenzialmente differenti.

In considerazione adunque di tali fatti, l'Autore sarà *ad abbondanza* giustificato, se dalle precedenti ricerche viene ora a dedurre in astratto le seguenti conclusioni:

1.ª Si deve applicare il nome di *fibrina* alla sola sostanza proteica coagulata sotto forma di filamenti microscopici.

2.° Oltre la fibrina muscolare, non si conosce finora che *una sola* specie di fibrina coagulata.

3.° La fibrina fluida è caratterizzata dalla proprietà di coagularsi, e dal modo speciale con cui si manifesta una tale proprietà; è ancora dubbioso se, in alcuni casi più sopra citati, il ritardo nella coagulazione debba attribuirisi alla qualità della fibrina fluida, ovvero ad esteriori condizioni; e quindi

4.° Nulla havvi che giustifichi l' ammissione di varie specie o modificazioni della fibrina fluida.

L'Autore viene qui alla *Seconda Parte* del suo lavoro. Nel 1.° Capitolo (p. 49-66) prende in esame i *fenomeni che si manifestano nella coagulazione della fibrina*. Comincia egli dal descrivere colle parole di *Lehmann* il passaggio della fibrina fluida allo stato di coagulazione, tal quale si presenta sotto il microscopio. Riguardo alla seconda specie di filamenti fibrinosi descritti da *Henle*, i quali si palesano dietro lacerazione di coaguli fibrinosi di maggior mole, e che appajono più larghi, appianati, e talvolta striati nella direzione della lunghezza, l'Autore nota, che a lui parvero non naturali; nel ricordar cioè la considerevole adesione, che la fibrina ha comune con alcune altre sostanze (caoutchouc, gutta-percha), e che si palesa piuttosto nella aderenza tra le particelle del medesimo corpo difficile a distruggersi, che non nella proprietà di questi corpi di aderire ad altre materie, l'Autore mette in campo la congettura, che, non potendo la fibrina conglutinata in masse od in membrane venir separata nei primitivi filamenti se non a stento, ne venga di conseguenza che i filamenti larghi e striati veduti da *Henle* debbano considerarsi come una riunione di parecchi filamenti primitivi. — È nota la maniera di comportarsi della fibrina nella coagulazione relativamente ai corpi stranieri in essa imprigionati, tra cui quelli solidi son trattenuti nelle maglie della rete fibrinosa, mentre quelli che son fluidi vengono dalla forza di contrazione spremuti fuori; questi, insieme agli altri fenomeni relativi alla coagulazione della fibrina, costituiscono la base della formazione del coagulo sanguigno, non che della così detta crosta talora osservata alla superficie di esso, massime in alcune malattie.

La formazione e la configurazione di tale crosta, ch' è di tanta importanza nella medicina pratica, dipende essenzialmente da *tre* circostanze, cioè:

1.° Dal tempo che si esige per avvenire la coagulazione (da 2-25 minuti), ed in ciò spiegano la loro influenza anche la costituzione del sangue, e la prestezza con cui questo sorte dalla vena, non che la grandezza, la forma e la materia del vaso, entro il quale viene raccolto.

2.° Dalla rapidità colla quale le parti costitutive del sangue si dispongono a norma del loro peso specifico, nel che vuolsi tener calcolo non solamente della grandezza delle forze motrici, ma ben anche della resistenza che incontra il movimento. Più pesanti sono i globuli sanguigni, ed altrettanto più presto cadranno al fondo: (l'Autore si è convinto della diversità nel peso specifico dei globuli sanguigni coll' istituire esatti esperimenti colla bilancia); lo stesso avverrà se, a condizioni del resto eguali, lo siero avrà un peso specifico minore (il suo peso specifico varia tra 1011—1041), e per conseguenza allorquando lo siero sarà assai ricco di fibrina; finalmente l' accostarsi dei globuli sanguigni (il loro congiungimento in forma di rotoli) procurerà una rapida precipitazione.

3.° Dalla povertà di globuli nel sangue. In questi casi tutti, lo strato superiore del coagulo sarà esclusivamente costituito per un più o men grande spessore da fibrina coagulata, e non conterrà che pochi globuli colorati, ovvero anche nessuno affatto. Dal che rilevasi quanti fattori entrino nella formazione della crosta, e quanto infondate sieno quelle conclusioni relative alla crasi sanguigna le quali hanno per base la formazione d' una crosta, ovvero la mancanza di essa; e tanto più, in quanto che, oltre la conformazione del vaso, esercita sul coagulo una grande influenza anche la quiete in cui venga il sangue lasciato durante la coagulazione.

Nel 2.° Capitolo (p. 66-75) l' Autore prende a studiare la *coagulazione della fibrina dopo morte nell' interno dei vasi sanguigni*. Secondo le osservazioni di *Paget*, verificate anche dall' Autore, il sangue nell' interno del vaso coagula solamente 4 ore per l' ordinario, e talora 8 ore dopo l' avvenuta morte, e precisamente nel modo istesso, come accade entro la tazza dopo un salasso.

È cosa d' importanza pratica il distinguere questi coaguli formatisi dopo morte da quegli altri, i quali talora incontransi nei cadaveri, e che si organizzarono indubitatamente durante la vita, divenendo qualche volta persino causa della morte. Astrazione fatta delle alterazioni patologiche esistenti non solo in quella porzione del vaso dai detti coaguli occupata, ma eziandio negli organi che sono in istretta relazione col vaso obliterato, i coa-

gali stessi hanno caratteri tali, che bastano a contraddistinguerli; quando sussistono da poco tempo, la loro superficie si mostra rosso-oscura, segnata di punti bianchi: talvolta queste punteggiature formano delle strisce rassomiglianti a file di perle: tale decolorazione fioccosa si nota eziandio nell' interno del coagulo. Se poi i nominati coaguli datano da più lungo tempo, si verifica un incipiente rammollimento, così che la parte esteriore forma una corteccia solida, che involge una massa puriforme, colorata in bruno, sostanza in cui finisce a risolversi l'intero coagulo. Qualche volta nell' interno di simili coaguli trovansi delle masse calcaree o della sostanza ateromatosa; *Virchow* emette la congettura, che tali masse ateromatose, una volta distaccate dalle pareti del vaso ed entrate in circolazione, si fissino in un' altra località, ove il lume sia ristretto, e diano per tal guisa origine alla formazione di coaguli.

Nel 3.° Capitolo (p. 75-93) tratta l' Autore della *formazione di coaguli fibrinosi nell' interno de' vasi sanguigni dell' organismo vivente*. Egli descrive dapprima nella maniera già nota il processo della coagulazione del sangue entro una arteria od una vena divenuta impervia in seguito a legatura od ostruzione, con tutte le sue conseguenze locali e generali; fa quindi notare la somma importanza pratica dello stabilire, se in un dato caso l' accidente primario sia stato il coagulo, e la malattia del vaso il secondario, o viceversa: descrive poi i comunemente noti ascessi lobulari entro il parenchima del fegato o del polmone, che si generano nella così detta pioemia, siccome l' esempio più ovvio di una malattia secondaria delle pareti de' vasi e delle parti circostanti. Qui l'Autore propone il quesito, se meriti cieca fiducia la congettura generalmente adottata in questi ultimi tempi, che cioè i globuli di pus, penetrati nel torrente della circolazione ed arrestati entro i vasi capillari, formino il nocciolo del coagulo: o se piuttosto non siano alcune particelle microscopiche di sangue coagulato, le quali, associate o no a globuli di pus, penetrino ne' capillari, e vi diano origine alla stasi, e conseguentemente alla formazione di quegli ascessi lobulari. In primo luogo egli accenna qui de' casi, in cui vennero praticate nel sangue injezioni di pus senza che vi tenesser dietro nè violenti sintomi, nè ascessi; inoltre riesce difficile lo spiegare

come veramente sia avvenuto il passaggio del pus entro il sangue, da che i globuli purulenti non ponno venir assorbiti dai vasi capillari; e per ultimo, che *Günther* ed *A.* dimostrarono coi loro sperimenti, che solo l' injezione di un pus *molto denso e vischioso* potè produrre ne' capillari stasi e coagulazione, mentre un pus più tenue non palesò un tale effetto. — Siccome esempio di stasi e di coagulazioni secondarie, in seguito ad una primaria affezione delle pareti vascolari, puossi citare il bastantemente noto processo dell' infiammazione, pel quale d' ordinario si ripone la causa prima in una alterazione del lume dei capillari, quantunque sia innegabile, che spesse fiate un cangiamento del contenuto nel vaso può egli pure divenir causa della stasi e dei fenomeni a lei consecutivi. Gli aneurismi, ecc., sono altri esempj di coaguli secondarj, dietro una primaria malattia dei vasi.

L'Autore si crede in grado di risolvere la questione che scaturisce dalle precedenti considerazioni, se cioè a spiegare il coagulamento della fibrina basti il semplice arresto della circolazione, ovvero se debbasi rintracciare un' altra causa subordinata alla stasi; e ciò mediante il seguente sperimento. — L'Autore dunque, raccolto del sangue entro un vaso al disotto di uno strato d'olio, lo mantenne in continua agitazione mercè un appropriato stromento, senza permettervi accesso all' aria; trascorsi appena 25 minuti, la fibrina cominciò a depositarsi in abbondanza sul corpo in movimento; lo stesso risultato ottenne egli eziandio mutando il processo, allorchè, per escludere affatto *ogni qualsiasi* accesso di aria nel sangue, egli fece passare quest' ultimo immediatamente al disotto dell' olio a traverso una cannula introdotta nella vena jugulare. Dietro ciò parrebbe, che la semplice stasi non possa per sè medesima divenir causa della coagulazione; e come tale non si dovrebbe considerare neppure l'endosmosi e l' esosmosi a traverso le pareti de' vasi, entro cui si forma il coagulo, non potendosi ammettere l'azione di queste forze al disotto dell' olio; egli è piuttosto assai probabile, che nell'ordinaria crasi del sangue lo *stato di fluidità* della fibrina sia dovuto ad una non interrotta endosmosi ed esosmosi, e specialmente ad un continuo, uniforme rimescolamento delle parti costitutive del sangue insieme alle sostanze che vi provengono dall'organismo per la via dell' endosmosi.

Nel 4.° Capitolo (p. 99-106) l' Autore esamina la *coagulazione della fibrina fuori dei vasi sanguigni nell'organismo vivente*, ed in ispecie il modo di comportarsi degli essudati contenenti fibrina deposti entro il parenchima e nei sacchi sierosi. In ogni trasudamento un pò copioso, almeno una parte della fibrina contenutavi si coagula; ora si domanda, come si comporti la fibrina così coagulata ne' varj esiti di tali essudamenti (fusione, riassorbimento ed organizzazione). — Egli è evidente, che il riassorbimento dell'essudato dev'essere preceduto dalla fusione della fibrina coagulata; la forza che opera un tale cangiamento nella fibrina è a noi egualmente sconosciuta, come lo è ne'casi in cui avviene la suppurazione. Pare affatto destituita di fondamento l' opinione, che la fibrina divenuta fluida si tramuti in pus; si verificano anche in tal caso quelle medesime condizioni, che valgono per la piogenesi sovra superficie libere, senza traccia di coagulo contenente fibrina. Del pari infondata sembra l'idea generalmente diffusa, che cioè i filamenti fibrinosi costituitisi in essudato, nell'organizzazione di nuovo tessuto legamentoso, servano a questo di materiale plastico. In primo luogo, la circostanza di trovare costantemente in simil caso tra le maglie della rete formata dai filamenti fibrinosi una grande quantità di cellule di tessuto legamentoso caratteristiche, tale circostanza persuade, che la nuova formazione ha qui luogo appunto come pel normale sviluppo, non già secondo un nuovo tipo; inoltre egli è del tutto contrario all'analogia, che i filamenti di sostanze proteiche debbano, senza una metamorfosi morfologica, tramutarsi pel solo processo chimico in filamenti somministranti gelatina; per ultimo poi non si comprende, come dei filamenti fibrinosi possano dare origine a cellule di tessuto legamentoso. Essendo quindi manifesta l' assurdità di tale opinione sotto il punto di vista fisiologico, l'Autore inclina a spiegare nella seguente maniera la parte che ha la fibrina nella nuova formazione patologica (e sembra essere una condizione, *sine qua non*): che cioè la rete di filamenti fibrinosi fornisca il substrato per le nuove cellule, entro il quale questi si manterranno in quiete ed al contatto coi tessuti circostanti, onde poter assumere la forma specifica loro propria; imperocchè la formazione delle cellule specifiche ha, come è noto, per condi-

zione, che le cellule nuovamente formatesi in un liquido plastico si trovino in istato di riposo ed in contatto col tessuto, ch'esse medesime devono più tardi rappresentare. Se tale condizione non è soddisfatta, le cellule son perturbate nel loro normale sviluppo, e passano allo stato di globoli purulenti. — A favore di questa opinione milita il fatto, che un essudato si organizza altrettanto più sicuramente e più prontamente, in ragione della maggiore quantità di fibrina coagulata che vi si contiene; mentre all'opposto è più facile la formazione di pus, in proporzione della maggior prevalenza degli altri principj. Sotto questo riguardo, anche *Rokitansky* distingue l'essudato plastico ed il croupale; l'Autore (il quale, come fu detto, sotto il punto di vista chimico-microscopico è un oppositore della craseologia di *Rokitansky*) adotta egli pure questa divisione, perchè sembra consentanea al decorso dell'essudamento, che diversifica secondo la località ove fu depositato. Se cioè si faccia astrazione dalle discrasie scrofolosa, tubercolosa e cancerosa, gli essudati croupali trovansi di preferenza depositati sotto e membrane mucose, ed i così detti essudati plastici (in ispecie poi i primarj) sotto le sierose; di modo che, sotto una membrana mucosa, che tanto abbonda di vasi sanguigni e di umidità, e che va distinta per la pronta rinnovazione dell'epitelio, un essudato si organizza in croupale (colliquativo) mentre il medesimo trasudamento si organizza in plastico sulle membrane sierose, che trovansi in condizioni opposte.

Il 5.° Capitolo è consecrato allo studio delle *condizioni, che promuovono, ritardano od impediscono assolutamente la coagulazione della fibrina al di fuori dell'organismo*, come pure delle vere cause del coagulamento della fibrina.

Tra i momenti che promuovono la coagulazione della fibrina, dev' essere nominata in primo luogo l'aria atmosferica, quand'anche non si possa chiamare una condizione *necessaria*, siccome fu dimostrato; si può congetturare dietro le sperienze antecedenti, non che dietro quelle istituite in seguito dall'Autore, che nell'aria sia di preferenza attivo l'ossigeno, ma non è però un fatto dimostrato. — Alla temperatura sembra doversi attribuire poca influenza sulla coagulazione della fibrina; è incontestabile, quantunque non si possa spiegare, l'influenza che

alcune sostanze esercitano per contatto sotto un tale riguardo, sebbene gli sperimenti fatti in proposito non siano stati istituiti colla necessaria circospezione, non essendosi neppure tenuto calcolo della parte che vi ebbe l'aria atmosferica (così, per esempio, nel mescolarvi de' sali, il grado di concentrazione della soluzione è di speciale interesse, giacchè questa circostanza può promuovere, ritardare od assolutamente impedire la coagulazione). Del resto è noto, che entro vasi di una data materia a preferenza di un'altra, la coagulazione del sangue avviene più prontamente; secondo *Schröder v. d. Kolk*, un coagulo fibrinoso, gettato nella fibrina fluida, ne accelera la coagulazione, ecc. — Ancor più limitate sono le nostre cognizioni intorno a quelle sostanze, le quali mescolate colla fibrina, ne ritardano, ovvero ne impediscono del tutto la coagulazione; è notissima per tale riguardo l'azione degli alcali e di alcuni sali i quali aggiunti alla fibrina senza punto alterarla, ne impedirono la coagulazione, malgrado il contatto dell'aria; rimossi poi dalla soluzione quei corpi stranieri, il coagulo si formò come al solito. Non deve però andar confusa questa proprietà dei nominati sali con quell'altra degli alcali caustici e carbonati alcalini, i quali sono mezzi solventi della fibrina già coagulata. Il fatto accennato più sopra non può nè anche spiegare l'azione terapeutica dei sali alcalini quali mezzi antiflogistici (e particolarmente del nitro e dei carbonati alcalini); infatti, per una parte simili rimedj non si amministrano in dose tale, che la loro proprietà di sciogliere la fibrina possa divenire essenziale; oltre di che, eziandio in tal caso la virtù di sciogliere la fibrina già coagulata vien confusa colla forza che si oppone al coagulamento della fibrina fluida; oppure fu attribuita a questi stessi rimedj la proprietà di scemare la quantità della fibrina. Per lo contrario, l'Autore crede di dover piuttosto confidare nell'applicazione locale degli alcali in quei casi, ove per una stasi temporaria sia da temersi una coagulazione nell' interno dei vasi, oppure siansi già formati dei trasudamenti che contengano fibrina.

Finalmente, per quanto riguarda la vera causa ultima della coagulazione della fibrina, l'Autore crede che non si possa, nè dichiarare un tal quesito non suscettibile di soluzione, nè spie-

garlo col dire, essere la coagulazione un atto vitale, oppure ch' essa riposi sulla combinazione di atomi fibrinosi invisibili, ecc., non essendo queste proposizioni altra cosa che una perifrasi del fatto (ossia parole oscure per oscure idee), non già una spiegazione. — La coagulazione della fibrina succede, o dietro una chimica alterazione di essa medesima, o in seguito ad un cangiamento chimico avvenuto nello siero che la tiene in soluzione; non si hanno argomenti in appoggio della prima opinione, giacchè sotto il rapporto chimico la fibrina fluida si comporta egualmente come la fibrina coagulata; si hanno dunque più forti ragioni a favore della seconda opinione, per la quale l'Autore stabilisce la seguente teoria. Fra tutte le sostanze costituenti lo siero, le quali ponno esse medesime subire una alterazione tale, per cui vengano a spiegare una grande influenza sul modo di comportarsi della fibrina, per la prima tra queste sostanze vuol essere preso in considerazione il carbonato di soda, la cui presenza nello siero del sangue non si può rivocare in dubbio. *Se, cioè, si premette*, che il bicarbonato di ossido di sodio si presta alla dissoluzione della fibrina più del sesqui-carbonato, e quest' ultimo esso pure più del sale basico, e se si rifletta alla facile metamorfosi d'uno in altro di questi tre sali per l'addizione di acido carbonico libero, oppure di ossigeno libero, come pure si prenda in considerazione la circostanza, che questi due corpi trovansi liberi e sciolti nel sangue, si potrebbe pensare che il sale acido che esiste nel sangue passi, per l'aggiunta di ossigeno, allo stato di sale basico, e con ciò venga a scemare la virtù solvente dello siero, precipitando la fibrina. Così si spiega la pronta e completa coagulazione pel contatto dell'aria, non che il più rapido coagulamento della fibrina nel sangue arterioso, l'impedita coagulazione per l'acido carbonico, e così di seguito. La lenta decomposizione del sale acido per mezzo dell'ossigeno, ed il costante versamento di acido carbonico nella massa del sangue rendono ragione, perchè l' ossigeno ricevuto colla respirazione non decomponga all'istante il sale acido, e non produca la coagulazione della fibrina, perdurante ancora la vita.

L'Autore del resto è ben lontano dal voler dare troppo significato a questa maniera di spiegazione, e tanto più ch' essa

è fondata sovra isolate congetture, le quali hanno ancor d'uopo d'una esatta dimostrazione; noi però dobbiamo pienamente convenire con essolui, mentr'egli preferisce avanzare una ipotesi, la quale non solamente provoca delle ricerche scientifiche, ma ne indica eziandio la strada, anzichè aver ricorso a delle forze nè avverate, nè che ponno avverarsi (contatto, forza vitale, ecc.), per ispiegare un fatto di tanta importanza scientifica.

Il compilatore dà fine a questi cenni, deplorando d'aver dovuto lasciare intatti molti punti interessanti del presente Trattato, e toccare altri solo di passaggio; egli però amò meglio presentare una veduta generale dell'intera opera, anzichè prendere in esame alcune proposizioni isolatamente.

Il processo della sifilide secondaria, dietro osservazioni fatte nel Compartimento affidato al professor Waller, *nell' Ospedale Pubblico di Praga; del dottor* Suchanek.

1.° Secondo l' integrità e lo sviluppo, che rappresentano la nutrizione di ciascun individuo, il processo sifilitico tiene un decorso differente, e a norma de' rapporti esteriori che hanno influenza sulla nutrizione, viene secondato ora da questo, ora da quello tra i patimenti consecutivi. Non è dunque possibile lo stabilire un ordine costante nella comparsa dei sintomi, i quali esser devono relativamente conformi solo allorquando esiste una analogia fra molti individui.

2.° A parità di condizioni individuali, la comunanza delle relazioni esteriori della vita produce la comparsa della medesima forma sifilitica: per esempio, de' sifiloidi epidemici.

3.° Ogni individualità reagisce sul contagio analogamente alla propria forza vitale, o eliminandolo ovvero assimilandolo. Quindi non si può determinare, se e quando terranno dietro altri sintomi, e neppure se in un organismo la discrasia sifilitica sia per estinguersi, ovvero per ripullulare.

4.° La maggiore o minor gravezza dell' anomalia patologica,

prodotta dall'irrompere del complesso de'sintomi, indica il grado della condizione morbosa del sangue; però, avanti la manifestazione dei sintomi, non è possibile di riconoscere la discrasia, il cui contagio aderisce ancora alla materia plastica.

5.° Il grado della malattia del sangue (cioè l'intensità del processo sifilitico) si palesa coll'apparizione dei sintomi in uno o più organi; esso dipende: *a*) dal modo con cui il contagio penetrò nella massa del sangue; *b*) dall'alterazione dei momenti vitali, che favorisce la manifestazione di determinate forme sifilitiche.

L'infezione della massa sanguigna, che costituisce il fondamento della sifilide secondaria, accade: *A*) in seguito alla sostenuta forma primitiva, o *B*) per mezzo del sangue de'sifilitici. Quest'ultima maniera di trasmissione può aver luogo: *a*) per la diretta inoculazione del sangue stesso, o degli essudati che ne derivano; *b*) per comunicazione durante la vita uterina; oppure *c*) pel trasporto di materie di secrezione e di escrezione di sifilitici, fluide, o solide, ne' contatti della vita famigliare: coito, allattamento, ecc. Nel secondo modo di origine l'infettamento del sangue è più forte. Ordinariamente i sintomi attaccano varj sistemi, e palesano un grado di violenza tanto maggiore, quanto più direttamente un essudato oppure del sangue sifilitico ha penetrato entro la massa del sangue (colla massima rapidità in seguito a ferite da taglio e ad inoculazioni sovra parti scarificate), e quanto più eterogenei sono il corpo che comunica il contagio e quello che lo riceve. Per tal modo si spiega, come la nutrice possa venir infettata dal bambino, quand' anche la madre non sia infetta, e come delle persone estranee possano ricevere l'infezione da consorti, senza che ne avvenga tra questi la reciproca trasmissione.

6.° Tutte le rivoluzioni nella vita del sangue, anche allorquando il contagio sia rimasto a lungo senza effetto, spiegano una influenza sullo sviluppo di forme sifilitiche determinate. È d' uopo avere speciale considerazione: *a*) ai *periodi dell' et* . Così presso i neonati troviamo affezioni della cute e delle membrane mucose; presso i fanciulli, oltre le accennate, incontransi malattie delle fauci e delle ossa; nello stadio della pubertà, sifilide dei testicoli, anomalie nella mestruazione, sterili-

tà, aborto, ecc.; *b*) alle *alterazioni dei momenti vitali*, sia che questi agiscano sulla vita plastica stimolando, ovvero deprimendo. Entrano in tal classe eziandio i cangiamenti di clima, e particolarmente i viaggi di mare; *c*) a varj processi patologici. A dir vero noi sappiamo solamente, che le affezioni intercorrenti ritardano il corso del processo di trasudamento; ma ci è pur noto, che non avvengono modificazioni essenziali. Per questa ragione si può affermare, che il sangue è intimamente legato colla discrasia sifilitica, e che i fenomeni ponno andare di pari passo con qualunque processo, il quale abbia fondamento sul scemato vigore della vita plastica. Si cita siccome una prova di ciò la tubercolósi, i cui sintomi spesse volte sono in tale connessione con quelli della sifilide, da lasciar dubbiosa la diagnosi dei disturbi funzionali presi isolatamente: nella laringe, a mo' d'esempio, nei testicoli e nell'utero dee rimanere indecisa l'essenza del processo. (Le forme *determinate* s'incontrano solamente sotto *a*) e per *a*). Si sarebbe egualmente potuto accennare il processo fisiologico della gravidanza). Rapporto ai *fenomeni di forma* del processo sifilitico, la discrasia si manifesta: 1.° coi sintomi dell'anemia, e colle anomalie di secrezione, non che per via di trasudamento. Spettano alle *proprietà vitali* degli essudati sifilitici: *a*) l'attitudine a trapiantare il processo sovra altri sistemi del medesimo organismo, o sovra organismi estranei; *b*) la tendenza a conservare la propria indipendenza, ad organizzarsi tardi o a non organizzarsi del tutto, a subire la medesima conformazione di tessitura, condizioni che sono analoghe a quelle delle località di deposizione.

Al trattato speciale intorno a ciascuna forma, sotto la quale la sifilide secondaria si presentò all'osservazione, si dà principio con quello della *sifilide della cute*.

A) *Condilomi*. — 1.° Considerato sotto il rapporto *numerico*, il condiloma è quella forma che si presenta più frequentemente siccome primo sintoma del processo di trasudamento sifilitico nel sistema cutaneo. L'esito in qualunque circostanza è un ulcero, il quale non deve sempre necessariamente manifestarsi nel medesimo organismo, ma può anche dispiegare a distanza la propria azione, mediante una lunga serie di trasmissione de'suoi prodotti. Viene assolutamente rigettata l'origine

del condiloma dal catarro venereo (senza alcuna distinzione od eccezione, come si rileva da quanto segue). « La divisione dei condilomi in appianati ed acuminati abbraccia i due estremi delle forme di aggregazione, sotto le quali si manifesta la formazione del condiloma; tra l'una e l'altra forma stanno compresi i gradi di transizione, placche e verruche. L'intima connessione causale del gruppo de' condilomi colle altre forme di trasudamento sifilitico, il passaggio in un altro stato di aggregazione si può dimostrare col fatto » ; e se ne può addurre ad esempio un caso, nel quale, in seguito all'esportazione di un condiloma acuminato sulla pagina interna del prepuzio, pochi giorni dopo si sviluppò induramento « caratteristico, della grossezza di una mezza fava, di durezza cartilaginea, analogo a quello dell'ulcero », induramento che scomparve entro 21 giorni sotto l'uso dell'ioduro di potassio. Vengono studiati pei primi i condilomi *comparsi idiopaticamente* in 95 maschi ed 804 femmine, e precisamente 776 condilomi appianati, 274 accuminati, 26 placche, e 23 verruche.

Osservazioni. 1.° I genitali femminei son predisposti allo sviluppo dei condilomi in ragione del 25 per 100 di più di quello no'l siano i genitali maschili; il che può attribuirsi alla maggiore estensione di superficie e alla ricchezza di vasi della membrana mucosa, la quale è per ciò appunto più proclive ad un aumento di secrezione e di trasudamento.

2.° I condilomi hanno comunemente sede là, ove s'incontrano frequenti le ulcerazioni; solo che ne'maschi appajono più frequentemente sullo scroto, all'ano ed al perineo.

3.° Le placche della mucosa furono osservate soltanto sul palato molle ed alla superficie della mucosa buccale; quindi nelle sole località, ove la membrana mucosa è più sottile, e l'epitolio è maggiormente distinto dall'epidermide.

4.° Perciò anche i condilomi acuminati sono assai frequenti sulla membrana mucosa de'genitali, rarissimi nella cavità della bocca, eccettuatane la lingua.

5.° Sono maggiormente predisposte allo sviluppo de' condilomi quelle località, nelle quali i follicoli cutanei sono più pronunciati.

Le *complicazioni* furono le seguenti: processo catarrale vi-

ralento della mucosa vaginale ed uretrale, 589 volte; gonorrea, 5 volte; edema delle labbra, 42 volte; ascessi follicolari, 13 volte; blennorragie uterine, 4 volte; ulcerazioni e fessure dell'intestino retto, 14 volte; come pure altre affezioni secondarie.

Come *forma primitiva*, tra gli 899 casi furono osservati 882 ulceri; e precisamente 858 volte con un decorso semplice, 9 volte un ulcero fagedenico, 7 volte gangrenoso, 8 volte indurato (condizione favorevolissima). Nei rimanenti 17 casi, 10 de'quali erano relativi a bambini, l'anamnesi fu troppo oscura per poterne derivare delle conclusioni.

Eruzione. — Nel 30 per 100 de'malati i condilomi comparvero durante il decorso della forma primitiva; in 70 casi, dopo la guarigione di questa. Le *circostanze che favorirono* lo sviluppo de'condilomi, furono: *a*) la lunghezza della durata, e il decorso non semplice della ulcerazione; *b*) la complicazione col processo catarrale; *c*) la gravidanza.

Terapia. — Pei condilomi, i metodi specifici sono razionalmente indicati solo allorquando il processo sifilitico fa continui progressi; quindi, al deperire della nutrizione generale, al fondersi dell'essudato, od al colliquarsi di organizzazioni già solidificate.

Tra le *speciali indicazioni* per un trattamento specifico vengono enumerate: 1.° la diffusione del processo di trasudamento sopra maggiori superficie del corpo: 2.° la sua comparsa sovra parti, in cui la fusione minaccia organi importanti; 3.° il rapido deperimento della nutrizione per l'incipiente suppurazione delle parti circostanti; 4.° alcuni stati fisiologici particolari, come per esempio la gravidanza, allo scopo di prevenire una influenza dannosa sul feto. Per lo contrario si darà mano ad un trattamento semplicemente sintomatico ed esterno: 1.° nei condilomi isolati, massime allorchè riposano sulle cicatrici di precedenti ascessi; 2.° ne' condilomi acuminati, e nelle ipertrofie consolidate del tessuto cellulare, per esempio, alle labbra, alle caruncule.

B) *Esantemi sifilitici propriamenti detti.* — Hanno essi per caratteri gli essudati, e le metamorfosi di questi. Gli essudati ponno riferirsi, o a ciascuna delle parti costituenti anatomiche

dei comuni integumenti, ovvero a tutte insieme: corpo mucoso, derma, tessuto cellulare sotto-cutaneo; si mostrano o più solidi, o più fluidi. Nel primo caso le ulteriori differenze sono subordinate alla massa dell' essudato ed ai rapporti anatomici della porzione dell'organo affetta, presentandosi tutte le gradazioni dal semplice rossore sino ad una informe tumefazione; mentre nel secondo caso non compajono se non pustole. Le considerazioni relative alla sede nei tre strati ed alle due forme dell'essudato conducono ad importanti conclusioni sul grado della malattia del sangue, sulla prognosi e sulla terapia. Più profonda è la sede dell' essudato nel tessuto cutaneo, e più grave è l'affezione del sangue. L'aumento nella massa dell' essudato ha la medesima significazione; sovra di esso è fondata la transizione di forma in un altro sifiloide, come sarebbe per la macula il passaggio alla papula, e per la papula al tubercolo. La più certa prova in appoggio di tale asserzione vien fornita dall' essudato fluido, oppure dalla trasformazione d' un essudato solido in fluido. Tra gli essudati che si son fusi trovano anche luogo la maggior parte delle forme esantematiche e delle complicazioni; perciò il decorso delle forme indica il massimo deperimento della nutrizione. Riguardo alle regioni del corpo affette, nei 435 casi di malattie della cute l'esantema si presentò per la massima parte diffuso sovra tutto il corpo. Più l'essudato era superficiale, e maggiore ne era l' estensione, così che per le macule si trovò diffuso sul corpo in ragione del 47 per 100; pel secondo gruppo, cioè per le papule, del 30; pel terzo ed ultimo fra i gruppi di forme esantematiche solide, cioè pel tubercolo, solamente nel rapporto di 18. *Per conseguenza, l'estensione superficiale del trasudamento diminuisce coll'aumentare della massa dell'essudato.* Fu caratteristico il modo di eruzione del sifiloide alla testa. Esso comparve in questa località, pel gruppo delle macule nella proporzione del 7 per 100, per quello delle papule del 20, per quello dei tubercoli del 30. *Perciò la frequenza dell' affezione agli integumenti della testa aumenta col crescere della massa dell' essudato.*

Le metamorfosi degli essudati variano secondo i rapporti che sussistono fra questi ultimi e la massa, la località della depo-

sizione e la costituzione. Vi tien dietro ne' diversi casi il riassorbimento con alterazione nel pigmento, con o senza desquammazione, la suppurazione legittima o saniosa, la gangrena. Allorquando in adequato i sifiloidi furono preceduti da ulceri primitivi, in 14 casi non si potè assolutamente scoprire una simile origine, e si fa speciale menzione di 3 casi, ne' quali indubbiamente all' infezione tennero dietro altre malattie secondarie. Non cade alcun dubbio sovra questi 3 casi, in quanto che le persone, da cui era provenuta l'infezione, si trovavano anch' esse in cura nell' ospedale.

Relativamente alla manifestazione del sifiloide in seguito alla sostenuta infezione primitiva, venne osservato, dopo la guarigione, nel 76 per 100 la forma maculosa, nell'80 la papulosa, nel 94 la tubercolosa. Perciò quanto maggiore è la massa della forma di trasudamento, altrettanto più tardi si palesa consecutivamente all'affezione primitiva. Qualora poi si volesse ordinare una serie di tutti gli essudati nel sistema cutaneo, dovrebbero andarvi compresi gli essudati dei condilomi (i quali senz'altro appartengono essi pure alla sifilide cutanea, e furono qui studiati separatamente da questa per l' unico scopo di non contravvenire al metodo generalmente seguito), e andare innanzi alle altre 3 forme di essudato solido. La pustola, che è una forma di essudato fluido, essendone problematica la primitiva apparizione, viene considerata siccome una alterazione d'aggregato del tubercolo, ed il suo rapporto numerico, per ciò che essa dipende semplicemente dalla costituzione individuale, non si può ritenere come generalmente ammissibile.

Circa il *rapporto, in cui stanno i sifiloidi, al tempo della loro comparsa, cogli altri sintomi sifilitici secondarj* si ebbe ad osservare, che comunemente la macula si manifestava dopo i condilomi, il tubercolo dopo il processo d'ulcerazione della cavità della bocca e delle fauci, e dopo la terminazione di sifiloidi omonimi o di altri sifiloidi. Le forme papulose comparvero assai di rado prima degli altri sintomi sifilitici secondarj. Nella serie di sviluppo dei sintomi di sifilide secondaria, la macula deve senza dubbio occupare il primo posto subito dopo il condiloma, e la di lei frequenza durante il decorso dell' ulcero primitivo, e durante le isolate forme morbose della sifilide

cutaneo, conduce all'ipotesi (già da molto tempo enunciata da *Rosenbaum*), che la forma maculosa sia la forma primitiva, quella cioè, dalla quale hanno origine tutte le altre. Pel gruppo delle macule la recidiva è rarissima; forse non accade giammai di osservarla a decorso compiuto, perchè, sussistendo una predilezione del processo sifilitico per la cute, appena accada una nuova eruzione, vengono costantemente depositati degli essudati in grande massa. Per l'opposto ne'tubercoli è assai frequente la recidiva; ad ogni riproduzione essi aumentano nella deposizione di masse, pel che i tubercoli del tessuto cellulare appartengono alle fasi più avanzate di questo gruppo.

Terapia. — Quando sia comprovato, che l' estensione e la deposizione dell' essudato si compensano nel sistema cutaneo, anche le indicazioni terapeutiche rimangono le medesime per tutte le forme; solo che negli essudati fluidi devesi aver riguardo alla costituzione del malato rapporto al grave deperimento della nutrizione. In genere però le indicazioni consistono: 1.° nell'agire alterando sulla sofferente nutrizione, la quale si manifesta per l'alterata crasi sanguigna; 2.° nel rimuovere dalla circolazione le masse di essudato, e ciò col favorire l'assorbimento, non che le secrezioni ed escrezioni. Corrispondono a tali indicazioni i metodi antiflogistico, roborante ed alterante, oppure quello rigorosamente specifico, mercè un conveniente trattamento locale, che cooperi cogli sforzi di eliminazione del sistema cutaneo. Negli essudati solidi superficiali i primi due metodi sono bastevoli a coadjuvare la guarigione naturale. Il passaggio da questi al metodo rigorosamente specifico era costituito dai bagni di sublimato (da 1/2 ad 1 oncia per ogni bagno). La cifra media per un malato fu di 9 bagni. In generale giovano allorquando sia piccola l' estensione dell' essudato, in un soggetto di buona costituzione. Si prescrivono ogni 2 giorni, e vengono tollerati da una metà degli infermi senza il menomo pregiudizio nella salute generale. In 3/8 si manifestò la bulimia, quale unico sintomo del cangiamento operatosi nella funzione della nutrizione; in 2 malati si dovettero abbandonare i bagni a motivo del *collapsus* e di una gran debolezza del polso. Gli altri preparati mercuriali vengono divisi in 3 gruppi, a seconda dell'analogia della loro azione. Il 1.° com-

prende l'ioduro di mercurio, il mercurio sublimato corrosivo e l'ioduro di mercurio nero. Tutti e tre questi preparati sono incerti, giovano solamente allorquando il trasudamento è piccolo (spiegando essi troppo rapidamente i proprj effetti sulle glandule salivali), e non ponno così avere una potente azione specifica sulla nutrizione. — Nel 2.° gruppo si contano il sublimato col metodo di *Dzondi*, il precipitato rosso, ed il bijoduro di mercurio. Questi ultimi due medicamenti furono in sulle prime somministrati giornalmente alla dose di 2/16 di grano, aumentandola di 1/16 di grano ad ogni quarto giorno. Nelle persone giovani e robuste furono impiegati di preferenza per la loro pronta azione, allorquando ogni qualsiasi indugio andava congiunto a pericolo. — Il 3.° gruppo comprende il decotto di *Zittmann*, il quale « non agisce se non in virtù del mercurio che vi è contenuto » (e per conseguenza lo si può sostituire facilmente), e l'unguento mercuriale. La dose dell'unguento da mezza dramma si elevò tutt' al più sino a mezz' oncia. La cura veniva sospesa al primo manifestarsi della salivazione. La dieta era regolata a norma dello stato delle forze: zuppa di brodo di carni; a periodo più inoltrato e allorquando si palesava deperimento nelle forze, cibi farinacei ed animali, di facile digestione.

L'ioduro di potassio, da solo, è il preparato che fra tutti ha minore attività sulla sifilide della cute. Il suo effetto non è che supplementario a quello del mercurio. Riguardo poi alle due azioni secondarie dell'iodio, sulle membrane mucose e sulla cute, è a notarsi, che l'una esclude l'altra (vi sono eccezioni anche a questa regola). La durata della malattia sino alla guarigione fu più lunga presso le femmine, che non presso i maschi (35 e 31 giorni). In genere la durata è maggiore in ragione dell'aumento nella massa dell'essudato; però l'estensione in superficie vien compensata dall'estensione in profondità, così che le macule ampiamente estese richiedono un tempo più lungo, che non i tubercoli solitarj; esigono un maggior spazio di tempo anche gli essudati che si resero liquidi, come lo indica già il grave deperimento della nutrizione. (*Prag. Vierteljahrschr.*, *X*, *3*, *1852*).

Etude historique, etc. — *Studio storico critico sulle funzioni e sulle malattie del pancreas; per* Moyse. *Parigi*, 1852. — *Opuscolo di pag.* 58 *in-8.° con tavola.*

Le vivisezioni di *Bernard* hanno sperimentalmente svelate le funzioni del pancreas (1). Sebbene per avventura ancor rimangano alcune particolarità a schiarirsi; sebbene la facoltà che ha il sugo pancreatico di emulsionare le sostanze grasse costituisca forse una sua proprietà, ma non una facoltà a lui esclusiva; la teoria di *Bernard* appoggia nel suo complesso su dati sperimentali abbastanza sicuri perchè debbasi aver fiducia nelle sue conchiusioni essenziali. Finora però codesta teoria non ha ancora avuto, che noi sappiamo, la controprova clinica, senza della quale i medici reputan sterile ogni passo mosso dalla fisiologia sperimentale. A fornir questa è diretto l'opuscolo del dottor *Moyse*.

La scrittura incomincia con un ragguaglio succinto degli studi sperimentali di *Bernard*, e colla descrizione dei caratteri e delle proprietà del sugo pancreatico. Trapassando alla parte fisiologica propriamente detta, *Moyse* riferisce li tre argomenti addotti da *Bernard* per provare che l'azione di questo fluido è distinta. Essi sono: 1.° Il sugo pancreatico, puro e recentemente formato, emulsiona i grassi e gli olii colla più grande facilità: l'emulsione persiste per lungo tempo, e i corpi grassi, *fuori dell'organismo*, vi subiscono una fermentazione che ne separa gli acidi in essi contenuti. — 2.° Il chilo comincia a raccogliersi nei chiliferi al di là del punto della regione del tubo intestinale in cui il sugo pancreatico si è mescolato con le materie alimentari. — 3.° Mercè la distruzione del pancreas negli animali, e per le malattie del pancreas nell'uomo, avviene che i corpi grassi contenuti negli alimenti passano nelle dejezioni alvine.

---

(1) Bernard. *Sugli usi del sugo pancreatico nella digestione.* — *Ann. univ. di med.*, *Vol.* CXXIX, *pag.* 169.

Lo sviluppo delle prime due proposizioni è fatto quasi interamente coi materiali della Memoria di *Bernard* nota ai nostri lettori. La terza comprende appunto quella controprova clinica alla quale or ora alludevamo.

Un animale cui siasi esportato il pancreas, e a cui per ciò manchi il sugo pancreatico, trovasi nelle medesime condizioni di un uomo cui la secrezione del pancreas siasi abolita per malattia di codesto viscere. Diversi Autori, e *Bernard* principalmente, hanno prodotto sperimentalmente quel primo fatto: toccava alla patologia a dimostrare quel secondo; e il dott. *Moyse* si è rivolto a ricercare i fatti dimostrativi.

Le osservazioni cliniche con le quali stabilisce siffatto punto di dottrina sono bensì numerose, ma non hanno un ugual grado di valore per provare la speciale influenza del sugo pancreatico sulla digestione delle sostanze grasse. L'Autore ha divise tali osservazioni in tre categorie, giusta il rispettivo valore in proposito.

Nella prima stanno i casi che presentarono caratteri semiologici nettamente marcati, e nei quali l'autossia ha convalidata la prova data dai fenomeni presentati in vita. — Nella seconda, l'autossia fu fatta; ma le particolarità sintomatiche vi sono incomplete. — Nella terza, avvenne l'opposto; i fenomeni morbosi furono esattamente descritti, ma l'autossia non portò luce sulla cagione che li ha determinati.

Tralasciamo di occuparci dei casi della seconda e terza categoria. — Quelli della prima sono sei, e dimostrano perentoriamente esser necessario il sugo pancreatico per compiere integralmente la digestione dei corpi grassi. E la dimostrazione che essi dànno ha gran valore, in quanto che essendo le osservazioni raccolte da svariati Autori, i quali non ebbero nessun' idea preconcepita che ne dirigesse la esposizione, hanno tutta quell'impronta di sincerità che si richiede nei fatti perchè siano reputati validi.

I sintomi si somigliano esattamente, e sono quasi identici in tutte le narrate osservazioni. I malati aveano dejezioni alvine più frequenti e più liquide; contenevan esse una sostanza oleosa e gialla della consistenza del burro, la quale surnuotava e si quagliava alla superficie dell' acqua. Messa sul fuoco

bruciava con fiamma viva. Uno dei malati (quello di *Gould*) osservò che le sue dejezioni erano adipose solo quando aveva pigliato brodo grasso, o mangiato carne cotta entro materie grasse. Astenendosi da questi cibi, le dejezioni mutavano aspetto in capo a 24 ore; esse ripigliavano l' apparenza oleosa, ripigliando l'uso degli alimenti grassi. In generale, a questi disordini speciali di digestione accompagnaronsi emaciazione e progressiva debolezza delle forze.

I risultati dell'autossia sono importanti. Nel primo dei casi si trovò leggermente indurato il pancreas in prossimità del duodeno: il suo condotto era compiutamente obliterato al suo sbocco nel duodeno (*Elliotson*). — Nel secondo il condotto pancreatico e le sue diramazioni maggiori eran riempiute di calcoli bianchi (*Elliotson*). — Nel terzo il pancreas era trasformato in un tumore il quale non presentava più traccia della primitiva tessitura, e conteneva piccolissimi calcoli composti di carbonato calcare, due dei quali obliteravano completamente il condotto pancreatico al suo sbocco nel duodeno (*Gould*). — Nel quarto il pancreas era duro e cartilagineo; di color giallo e brillante (*Bright*). — Nel quinto la testa del pancreas formava una massa gialla simile a una poppa di vacca, bollita, quasi cartilaginea. La sua tessitura era uniformemente dura e resistente: tutto il restante dell'organo partecipava a siffatta alterazione, sebbene in minor grado (*Bright*). — Nel sesto il pancreas era occupato da due tubercoli fungoidi, che ne interessavano due terzi, e ne avevan cancellata la tessitura lobulare.

Alla prova sperimentale circa le funzioni del pancreas il dottor *Moyse* ha quindi aggiunta la testimonianza clinica. L'effetto sul vivo era sì distinto, sì univoco; l'agente patologico, all'autossia, sì nettamente caratterizzato, che non si può non ammettere il loro rapporto causale. La patologia ha dunque soccorso con le sue prove le induzioni della fisiologia sperimentale.

Osservazioni sul morbillo, sue complicazioni, sue malattie consecutive e sua diffusione epidemica; del dottor Franz Mayr *in Vienna.*

Il morbillo è un esantema maculoso contagioso, accompagnato

la febbre e da infiammazione catarrale della membrana mucosa delle vie respiratorie. D'ordinario è il muco secreto da queste membrane, che trasporta il contagio morbilloso. Dall'introduzione del contagio nella massa del sangue e dalla crasi peculiare di quest' ultimo hanno origine i movimenti febbrili, e per riverbero si sviluppa sulla superficie cutanea l' infiammazione follicolare sotto forma di esantema. Devonsi riguardare qual sede della malattia la massa del sangue e la membrana mucosa respiratoria.

Circa 8 o 10 giorni dopo l'avvenuta infezione si nota una flogosi della mucosa delle narici, della congiuntiva, della mucosa tracheale e bronchiale, con movimento febbrile vespertino. Il giorno 13.° eruzione dell' esantema, che termina dopo 2-3 dì, rimane 2 giorni in pieno vigore, per 3 giorni cade in efflorescenza, ed a questa tien dietro una desquammazione furfuracea. L'esantema, nel suo punto di maggiore espulsione consta di macule di colore rosso carico, sparse qua e là irregolarmente, le quali sono nettamente demarcate e sinuose, ma non rotonde; stanno isolate, ovvero si aggruppano, od anche confluiscono, ma la cute su cui riposano è costantemente di colorito normale; impallidiscono sotto la pressione del dito, e riacquistano poi lentamente il color rosso, a partire dal centro e dalla periferia. L'esantema compare primieramente sul volto e sulla cervice fino alla parte capelluta della testa, si diffonde poscia sul collo, sul petto e sugli arti superiori, discende all' addome e al dorso, alla regione pubica e lombare, e lungo le estremità inferiori, non esclusane la pianta de' piedi e la palma delle mani. Dalla celerità dell' eruzione e della diffusione, come anche dall' intensità del rossore, non devesi in generale conchiudere sovra una maggiore veemenza della malattia; ma piuttosto quelle alterazioni che interrompono il corso dell' eruzione, e diminuiscono prontamente il rossore, ponno servire a dirigere l' attenzione del medico sullo stato degli organi *interni*, le malattie de' quali sono ordinariamente *causa* (per via di metastasi), e *non effetto* di simile alterazione.

Le *alterazioni patologiche* prodotte nel corpo dal contagio, si danno a conoscere innanzi tutto per via di una infiammazione catarrale delle mucose respiratorie, la quale solamente di rado

si estende al palato molle, alle tonsille ed alla mucosa buccale. Il muco secreto dalle narici in sul principio è limpido; più tardi si fa torbido, con molti globetti di muco, e reagisce come gli alcali. L'alito è alquanto acidetto, simile all' odore delle penne appena strappate (*Heim*); il muco bronchiale è dapprima vischioso e trasparente, più tardi torbido, denso, gialliccio, configurato. Il sangue è impregnato di contagio, *imperocchè, trasportato sovra un altro individuo, sviluppa il medesimo esantema;* le complicazioni pericolose e le malattie consecutive, come sono la forma tifosa dei morbilli e la gangrena, dipendono da un più alto grado di discrasia sanguigna. In tai casi si trovò il sangue di colore azzurrino, o rosso-bruno, di rado compiutamente coagulato, soventi volte denso come pece, oppure rosso-ciriegia e tenue.

L'esantema morbilloso consiste in una infiammazione dei follicoli cutanei con poco trasudamento; in seguito alla riassorzione di questo, lo strato superiore dell' epidermide si distacca sotto forma di furfura. L'impallidimento e la scomparsa delle macule avvengono per la stasi negli organi interni, specialmente nei polmoni, per la deposizione di essudati e per alterazioni patologiche nella massa del sangue.

La causa principale della generazione e della propagazione di questa malattia è il *contagio*, il cui veicolo è il sangue, non che la materia di secrezione delle membrane mucose, che rivestono le vie respiratorie. Alcuni tentativi di inoculazione convinsero l'Autore della contagiosità del sangue ne' morbillosi. Inoltre, la trasmissione del contagio si fa anche a distanza mercè le esalazioni polmonari, massime allorquando è forte la secrezione catarrale della mucosa delle narici. Perciò l' infezione avviene già, quasi senza eccezione, fin *dallo stadio del catarro morbilloso*, avanti la comparsa dell' esantema sulla cute; la durata media dell' incubazione ammonta a 14 giorni. È invece *impossibile l' infezione all' epoca della defurfurazione*, allorquando è già cessata la febbre. Similmente, gli abiti e le biancherie, qualora vengano opportunamente aereati, non comunicano il contagio ai ragazzi che li indossano; è pure rarissimo il caso, che il contagio si diffonda pel veicolo delle persone, come dei medici, dei congiunti, ecc. Se in un ragazzo è già avvenuta l' eruzione del

morbillo, è inutile precauzione quella di segregare gli altri fanciulli dell' istessa famiglia.

La suscettività pel contagio morbilloso è generale, maggiore ne' ragazzi da 2-6 anni, minore ne' lattanti e negli adulti da 20-40 anni. Le malattie infiammatorie ed il tifo preservano dall' infezione solo durante il loro decorso; i malati in convalescenza ne vengono attaccati, come qualunque altra persona; il vajuolo e la scarlattina ponno amendue manifestarsi nel morbillo anche prima della defurfurazione. I bambini affetti da malattie croniche, da esantemi, da scrofola, da tubercoli, ecc., ne vengono con grande facilità infettati: i più suscettibili sono quelli, presso cui già esistono affezioni delle membrane mucose respiratorie, come tosse ferina, bronchite, ecc.; ne' bambini rachitici lo stadio d' incubazione è più lungo che nei sani; resistono più di tutti all' infezione i fanciulli attaccati da epilessia, da corea di S. Vito, da paralisi, da scabie e da prurigine. Per norma generale la suscettività per questa malattia si estingue, superato che s' abbia una volta l' esantema; l'Autore però ne vide attaccati degli adulti, i quali asserivano di aver già superato l' istessa malattia in loro gioventù. L' *inoculazione* non offre nè speciali vantaggi, nè sufficiente guarentigia contro le complicazioni e le malattie consecutive. Alla località dell' innesto non si nota alterazione di sorta, nè flogosi, quantunque leggera, nè una precoce comparsa dell' esantema.

La *prognosi* ne' singoli casi, non avuto riguardo al carattere dell' epidemia, è subordinata al grado, all' estensione ed alla durata de' fenomeni morbosi, come pure all' organismo del malato ed al suo stato di salute innanzi l' infezione. Questa malattia presenta il massimo pericolo ne' bambini mal nutriti al disotto di un anno, non che ne' soggetti rachitici, scrofolosi e tubercolosi. — La *diagnosi* è appoggiata alla forma maculosa dell' esantema (che è in connessione causale, e quindi necessaria, coll' infiammazione catarrale delle membrane mucose respiratorie), al suo sviluppo, decorso, forma e durata, non che alla trasmissibilità della malattia ad altri individui, e per conseguenza alla possibilità di comparire epidemicamente. Solo al suo primo apparire può il morbillo venir scambiato col *vajuolo* e col *varioloide*, allorquando le pustule compajono sul volto,

affollate, in molta prossimità le une delle altre; in queste ultime due forme però, contemporaneamente alla comparsa delle pustole sulla faccia, se ne troveranno già alcune sparse qua e là anche sulle estremità e sulla parte capelluta della testa, il che non accade giammai nel morbillo; se poi si esamina colla lente una pustola vajolosa isolata, si troverà l'areola più o meno rotonda, non mai dentellata come nel morbillo, maggiore è l'infiltramento ne' follicoli, e quindi si presenta assai più dura; inoltre, anche dopo avvenuta la pressione col dito, conserva tuttora il color bianco, mentre l'areola all'ingiro riacquista già il primiero rossore.

La *scarlattina* diversifica dal morbillo fin da principio, per la febbre gagliarda e per la prevalente affezione degli organi della deglutizione e della digestione; quando però amendue questi esantemi dominano contemporaneamente, la scarlattina con catarro degli organi respiratorj, il morbillo con amigdalite e con angina, può benissimo in sulle prime nascer dubbio sulla forma dell'esantema che si sviluppa. Ciò accade in ispecie per la scarlattina miliare, la quale dà essa pure origine ad un rossore non uniforme, che si presenta come a macchie, con follicoli proeminenti. Però, mentre qui durante l'eruzione compare l'ordinario color rosso di scarlatto uniforme, sul quale non elevansi che più tardi le minute bollicine riempite di siero, nel morbilli invece la protrusione del follicolo precede il rossore circumambiente; inoltre colla lente si distingue benissimo che le bollicine miliarose sviluppansi in quella, anzichè dai follicoli, piuttosto dalle porzioni di cute tra questi comprese; e per ultimo, la scarlattina miliare non si manifesta primieramente sul volto, ma bensì al collo e alle parti superiori del petto.

Dalla *rubeola infantile*, la quale nella sua maniera d'apparizione ha molta somiglianza col morbillo, quest' ultimo viene distinto per la febbre catarrale, per la regolarità dell'eruzione e della successiva diffusione dal volto alle altre parti del corpo, mentre la rubeola di consueto appare prima su qualche parte del tronco. La *rubeola anulata* si distingue, oltre che per la formazione dell'anello caratteristico dell'esantema, anche per l'irregolarità dell'eruzione e per la mancanza di una febbre continua.

E per ultimo, i *sudamina*, i quali constano di noduli e di bollicine rosse, aggruppate, che riposano sovra macchie rosse della cute più o meno grandi, prediligono specialmente quelle località, che sono cosperse di molto sudore, fronte, regione temporale e cervicale; la loro diffusione avviene similmente per continuità incominciando dal suo punto di origine, e non già, come nel morbilli, con punti rossi, isolati, sparsi qua e là; finalmente non si estende mai uniformemente su tutto il corpo.

Tra le *forme abortive* e le *degenerazioni* del morbillo annovera l'Autore l'eruzione incompleta, che si manifesta al decrescere dell'epidemia, e in cui l'esantema rimane circoscritto alla faccia ed al tronco, o le macule isolate compajono in numero molto scarso; inoltre la febbre morbillosa senza esantema, quando cioè durante l'epidemia morbillosa gli infermieri, i genitori od i congiunti sono attaccati da ottalmie catarrali con esacerbazioni vespertine, da corizza con febbre, o da una vera febbre catarrale; l'esantema senza febbre, ch'è il decorso più benigno della malattia, si manifesta di preferenza ne' primordj dell'epidemia; il morbillo confluente accompagna l'epidemia nel suo punto culminante e verso la declinazione; l'Autore considera tale forma come un eritema della cute, che occupa superficie cutanee più estese, e sviluppasi dai focolaj dell'infiammazione morbillosa della cute.

Nel *trattamento* del morbillo semplice l'Autore rifugge dai così detti rimedj sudoriferi ed alteranti, e limita le sue prescrizioni al riposo e ad una temperatura mite ed uniforme dell'ambiente finchè dura la febbre, evitando la luce troppo viva sino a che l'occhio del malato si mantenga sensibile: per bevanda, se havvi ancor febbre, acqua corretta; per nutrimento, zuppa alternandola col latte: l'Autore non reputa dannoso durante l'esantema, il mutare con prudenza le biancherie da corpo e da letto, come anche il lavarsi la faccia, ecc., con acqua saponata calda. Quando s'abbia superata la febbre e la tosse, si dia un vitto nutriente, e si promuova con bagni la desquammazione e il corroboramento della cute; l'Autore crede inutile e svantaggiosa la reclusione di 4-6 settimane ch'è fino al presente in uso.

Le *complicazioni*, le quali per la loro intensità od estensione si erigono in malattie indipendenti, e ponno ritardare, mutare

od anche interrompere nel suo sviluppo il processo morbilloso, queste complicazioni o si fissano sulla membrana mucosa delle vie respiratorie e degli organi circostanti, o palesano nel sangue i lor sintomi morbosi. Alle prime spettano : 1.° l'oftalmo-blenorrea; 2.° l'infiammazione croupale o catarrale della laringe; 3.° della trachea e dei bronchi; 4.° la pneumonia. Tra le seconde colloca l'Autore: 1.° lo scorbuto delle gengive ; 2.° la gangrena del polmone; 3.° una discrasia generale del sangue: 4.° la tubercolosi acuta.

1.° *Oftalmo-blenorrea.* Il rossore, che ordinariamente si presenta sotto forma di fine punteggiature, dà luogo ad una estesa injezione vascolare, con tumefazione della congiuntiva agli angoli ed all'ingiro della cornea: un tumore elastico della palpebra chiude l'occhio, d'onde segue un abbondante scolo giallastro. Questa ottalmia è contagiosa, ed esige la separazione del malato dagli altri morbillosi: oltre a ciò, applicazione di ghiaccio, o docce sull'occhio, alternandole coll'instillarvi una soluzione di nitrato d'argento (gr. 1 per oncia 1), ovvero collo strisciar la pietra sulla congiuntiva palpebrale. Si ricorra alle mignatte solamente nella infiammazione violenta e ne' casi di forti dolori notturni. D'ordinario persiste ancora per lungo tempo una condizione infiammatoria delle ghiandole del *Meibomio*.

2.° *Laringite catarrale.* Nella maggior parte *avanti* l'eruzione dell'esantema, si manifesta, con forte esacerbazione febbrile, una considerevole raucedine della voce, mentre i segni fisici non dimostrano una diffusione della flogosi verso i bronchi ed il polmone.

3.° *Croup morbillare.* Questa malattia compare o innanzi l'eruzione dell'esantema, ovvero all'impallidire di esso: in quest'ultimo caso l'affezione è di maggior rilievo, perchè in allora essa viene ordinariamente in scena in seguito ad altre malattie infiammatorie dei visceri toracici. Prima di erompere, il croup morbillare, detto anche pseudo-croup, percorre gli stadj della tosse catarrale, spastica e croupale: l'ultima di queste, come avviene pel croup ordinario, ha per base un processo di trasudamento all'interno della laringe, anche nel caso, in cui l'essudato non sia costituito da fibrina che coaguli tenacemente, ma si mantenga nel primo grado della coagulazione. Il croup

morbillare semplice non ha intermissioni, la dispnea non è in rapporto colla veemenza della febbre, e persino durante gli accessi la inspirazione si mantiene facile e profonda; cessa tosto al comparire dei morbilli, o fino a quando l'esantema è in pieno vigore. La prognosi è dunque per l'ordinario favorevole, e non occorre quasi mai di aver ricorso a mezzi eroici: per consueto basta di inviluppare il collo con un panno bagnato d'acqua calda, e di sovrapporvi del taffetà cerato: qualora gli accessi di tosse siano molto violenti, si può applicare un senapismo sul collo. Per l'opposto, il croup morbillare, che si manifesta *dopo* avvenuta l'eruzione, è una complicazione molto sfavorevole e quasi sempre letale: l'esame fisico palesa d'ordinario una pneumonia lobulare od una bronchite diffusa: gli accessi non diversificano essenzialmente da quelli del croup comune, e terminano essi pure colla morte per soffocazione. All'autossia si trova una epatizzazione del lobo superiore o del medio, una bronchite capillare o croupale, la laringe piena di muco denso, gialliccio, la mucosa laringea d'un rosso sbiadito, il tessuto cellulare sottomucoso tumefatto a mo' di edema. Gli emetici e le sanguisughe non hanno qui un vantaggio di lunga durata; l'unico bambino, che l'Autore potè salvare, fu sottoposto al *Emballage* (?) L'esantema, sotto l'influenza di questo croup morbillare, si trasforma in macule brunastre di pigmento, che non iscompajono sotto la pressione del dito, e non si ponno più riconoscere nel cadavere: oppure l'esantema svanisce, e tutta la cute assume una tinta azzurrina.

4.° L'*infiammazione della trachea e dei bronchi* è anch'essa o catarrale, o croupale. La bronchite catarrale si manifestò per sè stessa come una pericolosa complicazione solo ne' bambini atrofici, trascurati e al disotto di un anno d'età; ne' ragazzi d'età maggiore e più robusti sembra costituire il passaggio alla pneumonia. Allorquando termina colla morte, s'incontra la mucosa tracheale e bronchiale arrossata, dalla biforcazione in sù intonacata di muco verdiccio a bolle, i lobi inferiori del polmone iperemici, i superiori con enfisema superficiale. La bronchite croupale si osserva ne' bambini da 1/2 a 2 anni, i quali sono d'ordinario più o meno rachitici. Essa compare assai prestamente, ed ha un decorso molto rapido: non dura più di 5

giorni. Alla spaccatura si rinviene della mucosità densa e gialliccia accumulata fino nelle più minute ramificazioni bronchiali, l'arrossamento della mucosa è leggiero, i polmoni iperemici, spesso con enfisema assai diffuso. In ambedue le specie di questa bronchite la prognosi è sfavorevole, trattandosi le più volte di ragazzi rachitici, decaduti: però sono specialmente indicati gli emetici, i quali, dopo evacuato il muco, mantengono anche una benefica traspirazione cutanea. L'esantema, ch'è leggero, sotto l'influenza di questa complicazione scompare in breve del tutto dalla cute, o lascia per residuo macchie di pigmento, massime ne' fanciulli rachitici.

5.° L'*infiammazione dei polmoni*, ch'è la più frequente complicazione del morbilli, si mostra o lobare, o lobulare. La *lobare* si manifesta o subito al primo comparire della febbre catarrale, o solamente al punto culminante della malattia: talvolta irrompe violentemente con tutti i sintomi delle malattie di petto infiammatorie, talora invece compare subdolamente e di nascosto, massime ne' ragazzi deboli, scrofolosi, di modo che, non esaminando il torace, si crederebbe ad una complicazione tifosa, ed anche ad un trasudamento nei seni cerebrali. L'Autore quindi insiste, perchè non si trascuri *giammai* l'esame fisico del torace, anche quando il decorso del morbilli può sembrare indifferente. Ne' casi accennati si troverà ordinariamente dal lato destro una epatizzazione molto estesa nelle ale inferiori del polmone. Anche dopo un breve decorso della malattia, le autossie dimostrano l'epatizzazione *grigia*, la quale talvolta invade interi lobi, tal'altra si presenta come disseminata ne' luoghi affetti da epatizzazione rossa: la membrana mucosa dei bronchi è arrossata, la parte infiammata è coperta da un essudato plastico, o aderisce alla pleura costale. Oltre a ciò, stasi sanguigne locali, od iperemie associate a povertà di sangue negli altri organi: nelle cavità del cuore, sangue oscuro, simile a pece.

Conviene ammettere quali cause predisponenti: le affezioni scrofolose e tubercolose già in corso, come pure i raffreddamenti; la prognosi in generale non è sfavorevole, massime allorquando non abbiavi altra affezione più profonda: la durata, da 7-18 giorni: l'esito della guarigione avviene dietro perdite critiche di sudore e di orina, non di rado anche in seguito alla

comparsa di una dissenteria critica. Il trattamento deve essere antiflogistico, emulsione nitrata e sanguisughe: queste ultime però solo quando l'indicazione sia urgente; nei casi più benigni, una semplice mistura oleosa e bevande acidule; se havvi febbre violenta con forte dispnea, si amministri la digitale; se la cute si mantiene secca e calda, si inviluppi il malato entro pannolini caldi ed umidi, applicando contemporaneamente dei fomenti freddi sulla testa. Contro la dissenteria s'impieghino il laudano ed i clisteri freddi, oppure i clisteri preparati con amido o con estratto di cascarilla. — La pneumonite lobulare fu ordinariamente una malattia consecutiva, oppure si protrasse oltre la durata del morbillo. Amendue queste specie di pneumonite modificano singolarmente il decorso del morbillo; di solito l'esantema scomparendo non lascia traccia di sè; la defurfurazione comincia solo dopo che la febbre si è del tutto dissipata.

Tra le complicazioni, che hanno per causa una discrasia sanguigna, si mostrarono: 1.° lo *scorbuto*, come semplice scorbuto delle gengive, come emorragia polmonare scorbutica, e come spilosi scorbutica; quest' ultima sotto forma di macchie della grandezza d' un grano di canape, più o meno affollate, aventi sede sulle macule morbillose o negli spazj intermedj, macchie, le quali persistono per 3-4 giorni e si dissipano contemporaneamente coi morbilli. Il trattamento consistette nell' amministrazione di acido cloro-idrico con sciroppo di bacche di moro in bevande acidule e in lozioni con aceto; 2.° la *pneumonite gangrenosa* comincia coi sintomi di una pneumonia morbillosa, con febbre violenta e rapida prostrazione di forze; la percussione palesa in una località circoscritta un suono cupo, con respirazione bronchiale e rantoli a piccole bolle; l' alito del ragazzo è gangrenoso; dopo una agonia di più giorni e la comparsa di forte diarrea, tien dietro la morte. L'autossia dimostra, che una porzione del lobo inferiore del polmone sinistro, della grandezza di un uovo gallinaceo, fino ai più grossi rami bronchiali, si è convertita in una massa bruna, molle, estremamente fetida; nel tessuto circostante, edema polmonare acuto; 3.° la *discrasia sanguigna morbillosa* è caratterizzata da una considerevole debolezza fin dal principio degli accessi febbrili, da febbre con-

tinua con frequenza di polso, che va quasi ogni dì sempre più aumentando; polso teso in sulle prime, più tardi vuoto e che facilmente scompare sotto la pressione; cute fresca, con abbondante traspirazione, oppure secca e calda; sete viva. Gran debolezza generale de' muscoli, con forte depressione nell' attività dei nervi delle percezioni e di quelli dei sensi, indipendentemente da una affezione locale; la membrana mucosa della bocca d' un rosso sporco; lingua bianca, ovvero anche, come le labbra, asciutta e coperta di un intonaco nero; addome tumido, sensibile, ma senza speciali dolori nell' ipocondrio destro. Il decorso è rapido: la crisi al 4.º o 5.º giorno; la morte dal 7.º al 9.º; la convalescenza lunga. L' esantema morbilloso offre il pigmento di colore sbiadito, azzurrino, affatto scolorato o rossobruno. I cadaveri si presentano poco dimagrati, passano rapidamente in putrefazione; la massa del sangue è liquida, rosso ciriegia, o bruna e simile a pece, accumulata nei visceri interni; tutti gli organi sono flacidi e rammolliti. Nel trattamento, chinina ed acidi, ma quasi sempre senza effetto. 4.º *Tuberculósi miliarosa.* Febbre violenta dopo avvenuta l' eruzione dei morbilli, senza che si possa riconoscere una affezione infiammatoria locale, cute assai calda, lingua secca, delirio, e successiva remissione. Dolori in tutto il corpo, e in ispecie nelle regioni della milza e del fegato. Respirazione aspra; la percussione dà un suono muto qua e là; tosse continua, secca. Al 9.º giorno avviene la morte. Dall' autossia rilevasi: tuberculósi acuta della dura-madre, della pleura e della guaina peritoneale della milza e del fegato; ambedue i polmoni disseminati di tubercoli miliarosi; le ghiandole bronchiali con una fusione tuberculosa nel loro centro; le ghiandole del mesenterio infiltrate di adipe.

Le *malattie consecutive*, quelle cioè che tengono dietro al processo morbillare, e che sussistono e perdurano anche dopo finito il decorso di questo, devono ordinariamente l' origine loro a disposizioni morbose già esistenti, massime alla tuberculosa od alla scrofolosa, alla rachitica e clorotica, inoltre all' abuso di rimedj ipostenizzanti, come jodio e mercuriali, a cattive condizioni igieniche, a patemi d' animo deprimenti, ecc. Come accade per le complicazioni, anche queste malattie si presentano in un duplice ordine, o come conseguenza e progresso dell' in-

fiammazione sulle membrane mucose, o quale conseguenza della discrasia sanguigna. Nel primo caso compajono l'ozena e l'ottalmia scrofolosa, la laringite e la bronchite cronica, la pneumonite lobulare, la tubercolósi dei polmoni; nell'ultima, lo stomacace e la gangrena di varie parti.

L'ozena e l'*ottalmia scrofolosa* non sono affezioni rare nei fanciulli scrofolosi attaccati dal morbilli, quand'anche la discrasia sembrasse già da lungo tempo corretta. L'ottalmia od è pustolosa, — le pustole hanno sede alla fine del fascetto vascolare che scorre verso l'interno sull'orlo della cornea, ed anche in questa, e passano allo stato di ascessi, — o consiste in una infiammazione delle glandule Meibomiane, e nell'acore delle ciglia, o nella fotofobia con forte secrezione di lagrime. Il trattamento, fondato sull'affezione primitiva, dev'essere piuttosto di natura dietetica, e viene coadjuvato dall'uso dell'olio di fegato o della sorgente di Adelheid, come pure da un trattamento locale; nell'ozena, injezioni di acqua fredda o di una soluzione diluita di nitrato d'argento; nell'ottalmia pustolosa, instillazioni di sublimato (gr. 1/2 — 1 per once 2 di acqua con mucilaggine) o di nitrato d'argento: ne' ragazzi molto sensibili, di allume (gr. 6 per once 1 di acqua mucilagginosa); nella fotofobia, fomenti d'acqua di fonte fresca coll'aggiunta di cicuta.

La *laringite* e la *tracheite croniche* sono caratterizzate da un senso continuo di secchezza e di raucedine, mentre nella *bronchite cronica* esistono forti rumori di raganella, tosse mucosa, spesse volte convulsiva, sputi purulenti copiosi. Amendue queste specie sono pertinaci e proclivi alla ricaduta, ma non ha luogo un dimagramento corrispondente alla durata della malattia. Le fomentazioni locali con acqua calda ed una mistura oleosa giovarono nella prima affezione; l'acqua di Gieshübler e la polvere di gelatina di lichene islandico, nella seconda.

La *pneumonite lobulare* si presenta sovente fin dal principio dell'esantema, e si estende assai finchè questo perdura, oppure sulla fine di esso, od anche più settimane dopo; col tempo sovente volte passa in pneumonia lobare. Allorquando sussiste una febbre assai violenta, la quale si esacerba notabilmente di tre in tre giorni, allorquando la respirazione è difficoltosa, breve, rapida, e la tosse è breve e frequente, l'esame fisico non dà

in sulle prime che dei risultati poco soddisfacenti; solo più tardi la percussione dà un suono vacuo, e s' incontra la respirazione bronchiale e il tumore di sfregamento pleuritico, sebbene la malattia non giunga sempre fino a questo punto. Il dimagramento sta in rapporto colla durata e colla violenza dell' infiammazione. Sputi scarsi, viscidi, trasparenti; cute secca, calda. All' autossia, oltra le aderenze, trovansi ai bordi della parte tagliata del polmone alcune località dure, più o meno estese, sparse qua e là, della grandezza di un grano di canape sino al volume di una fava, oppure sotto forma di cordicelle dure, le quali, situate verso le ramificazioni dei bronchi, si palesano all' occhio armato di lente come tessuto polmonare epatizzato, privo d' aria, mentre la sostanza fra loro compresa contiene aria ed è iperemica. La membrana mucosa della trachea e dei bronchi è arrossata, rammollita, e presenta nelle ramificazioni più fine una injezione dendritica. Nel cuore e ne' grossi vasi, accumulamento di sangue, con pochi coaguli fibrinosi. — La malattia dura da 7-28 giorni; la prognosi varia a norma dello stato antecedente di salute, delle forze, dell' estensione della flogosi e delle remissioni. Dei 60 casi ch' ebbe ad osservare l'Autore, 35 terminarono colla morte. Durante il decorso comparve presso molti la diarrea, la quale in 11 individui passò in vera dissenteria. Trattamento piuttosto aspettativo; ne' ragazzi robusti, qualche mignatta e digitale; quando sia diminuita la febbre, olio di fegato; a diarrea incipiente, mistura oleosa.

Alla *tuberculósi polmonare* consecutivamente al morbillo sono specialmente predisposti quei ragazzi, che sono già affetti da esantemi cutanei scrofolosi, da ascessi del tessuto cellulare e da carie, quelli che derivano da famiglie tubercolose, ovvero che hanno già in loro stessi delle deposizioni tubercolose. Pare cioè che il morbilli non possa per sè medesimo passare alla tuberculósi, ma agisca (per via della condizione infiammatoria degli organi respiratorj) risvegliando i germi latenti, che già preesistevano. A tuberculósi incipiente compare una tosse con sputi gialli, figurati, con brividi di freddo più frequenti, susseguiti da calore in volto; il dimagramento non è in rapporto colla febbre e coll' affezione di petto; stato generale passabile; solo più tardi la malattia si palesa pei sintomi fisici.

Stomacace e nymfoeace, scorbuto con formazione di essudamento, localizzato sulla membrana mucosa della bocca e delle labbra de'pudendi muliebri. Il ninfocace consecutivo al morbillo è frequente del pari come lo stomacace, ed a cagione della grande proclività alla gangrena non è meno pericoloso di quello; si dee quindi ricorrere presto ad un appropriato trattamento, e il meglio si è di cauterizzare profondamente e ripetutamente colla pietra infernale, e di applicarvi, dopo averne rimossi gli strati di essudato, delle compresse di filaccia imbevute in acqua di creosoto; poi dieta roborante, con vino.

La *gangrena*, quale malattia consecutiva al morbillo, ha per condizoine principale la discrasia sanguigna morbillosa con tendenza alla putrefazione; vogliono però sotto questo rapporto venir prese in considerazione anche le cachessie, la dimora in abitazioni umide, contenenti un grande numero di persone, la cattiva alimentazione ed altre consimili influenze deprimenti. Sopra i 14 ragazzi che l'Autore vide colpiti da gangrena, questa si sviluppò 5 volte da flictene, 7 volte da stomacace e da ninfocace, una volta da un ascesso per carie chè venne aperto, ed una volta da infiammazione eczematosa del condotto auditorio esterno. Di essi furono salvati 5 soli, ne'quali la malattia era ancor poco diffusa, e la costituzione del corpo era sana. Se il male aveva già raggiunto una grande estensione, riesciva inutile l' impiego di qualsiasi rimedio. La gangrena della vulva acquista talora una estensione spaventosa, di modo che in un caso si videro distrutte dalla gangrena quasi tutte le parti molli della piccola pelvi, e un giorno prima che avvenisse la morte poteron queste venir rimosse colle mani. Pure, dal trattamento intrapreso al primo irrompere della malattia si può qui sperare con maggior probabilità un buon risultato, poichè la perseverante applicazione de'rimedj non riesce così difficile, come per la gangrena della bocca. Le cauterizzazioni colla pietra infernale, ed anche coll'acido muriatico, devono esser qui continuate con alacrità fino alla detersione delle superficie dell'ulcera, ed alla formazione del processo di granulazione; inoltre, alimenti nutritivi, vino ed acidi, non che una temperatura fresca. All'autossia trovansi qualche volta dei guasti gangrenosi anche in altri organi, come sarebbe, per esempio, ne' polmoni la gangrena polmonare circoscritta.

L'Autore termina col ricordare nuovamente di non aver mai osservato l'idrope consecutivo al morbilli; il tifo, che accadde di trovare più di frequente, tanto prima che dopo il morbilli, non dimostrò giammai con quest'ultimo alcun rapporto causale. (*Wien. Zeitschrift*, *VIII*, *1-3*, *1852*).

Brunnenärztliche Miltheilungen uber die Thermen zu Ems; von D.r LUDWIG SPENGLER. *Bad-Ems*, 1853, in-8.°

Non è molto, che il dottor *Lodovico Spengler*, medico ai bagni di Ems, ha fatto stampare un opuscoletto, nel quale tratta in cinque distinti capitoli: dell' azione generale delle terme di Ems, del loro uso contro l' enfisema polmonale, contro alcune malattie della cute, dell'utero e del fegato. — Nel primo capitolo fa precedere un biasimo a' quei medici, che moltiplicando ed esagerando l' attività dei bagni ai quali appartengono, finiscono per mettere nell' imbarazzo coloro che devono farne la scelta nei casi speciali, e per discreditare i bagni stessi, che in molti casi poi non riescono vantaggiosi, o arrecano anche danno: insegna che essi dovrebbero attenersi invece a quanto suggeriscono la pratica e l' esperimento, anteponendo l' empirismo alle teorie. — Le acque di Ems sono di quelle naturalmente calde, avendo una temperatura di + 30° R., e si usano internamente ed esternamente. Essendo eminentemente alcaline per la quantità di bicarbonato di soda che contengono, oltre ad un poco di carbonato di magnesia e di calce, di muriato di soda, di magnesia e di calce e a pochissimo solfato di soda, si adoperano come anti-acidi, diluenti e solventi, a modo degli alcalini in genere. Questa azione delle acque di Ems è certa, ma siccome non è sempre egualmente certa l' interna natura delle malattie, così per stabilire quali sieno quelle contro le quali esse giovano, un critico empirismo si deve preferire alla migliore teoria. — I catarri cronici costituiscono la massima parte delle malattie, contro le quali le terme alcalino-sodiche di Ems sono utili. Esse sono in grandissimo numero a motivo della grande estensione delle membrane mucose. La loro diagnosi

deve essere anatomica e fisiologica, e non sintomatica, per non correre in errore nello stabilire l'indicazione delle acque di Ems. E difatti, perchè le acque di Ems giovano contro l'asma da catarro polmonale cronico, si potranno egualmente impiegare contro l'asma da vizio nel sistema della circolazione? Esse non giovano neppure nei casi di catarro cronico accompagnati da qualche discrasia del sangue, come sarebbe la malattia di *Bright*, lo scorbuto, la sifilide secondaria, la discrasia del sangue dei bevitori. Allora bisogna togliere prima la complicazione e poi curare il catarro. I catarri cronici della mucosa degli organi della respirazione, quando non dipendano da qualche discrasia o da errore di struttura o tessitura, ma da iperemia della mucosa e suo apparato follicolare, con alterazione della nutrizione e secrezione della medesima, sono quelli che cedono più facilmente all'uso delle acque di Ems. Vengono in secondo luogo le malattie da catarro della mucosa dell'apparato digestivo, compreso il fegato e il pancreas. La dispepsia, l'ingorgo intestinale, l'ingorgo del sistema della vena porta, le emorroidi, gli indurimenti, gli infarti veri e falsi, sono tante malattie del basso ventre, che quando dipendono da catarro cronico della mucosa gastro-enterica, possono essere guarite colle acque di Ems. L'utilità delle stesse acque nell'ipocondria dipende ancora dalla sua facoltà di guarire i catarri cronici intestinali. Finalmente esse giovano nei catarri cronici della mucosa dei genitali, e specialmente della mucosa utero-vaginale.

Contro tutte queste malattie, l'uso delle acque di Ems è raccomandato sotto un aspetto clinico: ma ve ne sono delle altre, contro le quali il loro uso è raccomandato sotto un aspetto chimico. Tali sarebbero quelle nelle quali si ha un acido come prodotto, o nelle quali supponiamo almeno che un acido ne sia la causa. Contro queste malattie le acque alcaline di Ems agiscono neutralizzando; come nella scrofola, nell'artritide, nel reumatismo, nella renella, nei calcoli. Se non che, chi ha potuto dimostrare quali sieno queste sostanze eterogenee che alterano la composizione chimica del sangue, e come esse vengano neutralizzate dal bicarbonato di soda? In questi casi conviene adunque attenersi a quanto insegna la pratica, senza voler spiegare il modo d'azione delle acque. E del resto, quanto

non potrebbe giovare contro queste malattie, la qualità della dieta e del clima, il genere di vita e i cambiamenti di rapporti delle persone che vanno ai bagni?

Le terme di Ems contro l'enfisema polmonale sono l'argomento del secondo capitolo dell'opuscolo. — L'enfisema polmonale è talvolta confuso colla tisi polmonale e con altre malattie, che non hanno che una rassomiglianza esterna. Una diagnosi esatta dell'enfisema è necessaria per la prognosi nella cura colle acque di Ems. *Rokitansky* è stato il primo che ha dato i caratteri anatomo-patologici distintivi dell'enfisema, e *Skoda* pel primo ha insegnato a precisarne la diagnosi, distinguendolo dal catarro bronchiale, dalla dilatazione bronchiale, e dalla tubercolósi. L'ispezione del torace, la considerazione di tutto l'abito dell'individuo, la percussione e l'ascoltazione conducono a questa diagnosi. È innanzi tutto la percussione colla quale si rilevano i sintomi patognomonici dell'enfisema, che sono: l'abbassamento del fegato o lo spostamento del cuore a destra, mantenendosi la sonorità del cavo toracico. Coll'ispezione del torace e dell'individuo si rileva l'ampiezza del torace, la scomparsa della fossetta sotto-clavicolare e degli spazii intercostali, lo sviluppo dei muscoli intercostali, scaleni e sterno-cleido-mastoidei, l'abbassamento del diaframma e il color cianotico. L'ascoltazione fa rilevare il catarro, che accompagna l'enfisema, anzi che l'enfisema stesso. — L'enfisema porta necessariamente con sè la compressione e l'atrofia di una porzione di cellule polmonali. Se il numero delle cellule compresse è grande, e l'atrofia esiste da molto tempo, non è più da sperare in una cura; ma se le cellule sono compresse da poco tempo e in piccol numero, le acque di Ems possono giovare impedendo che si svolga il catarro, che altrimenti si sviluppa ad ogni minima occasione a motivo dell'iperemia continua, mantenuta dal turgore del sistema sanguigno in conseguenza dell'obliterazione di una porzione di esso. Oltre poi alle acque di Ems, le quali giovano perchè contengono degli alcali, raccomandati già da *Laënnec* nei catarri, giova ancora ad Ems l'aria pura, asciutta, vibrata, quindi atta ad eccitare la contrazione delle cellule polmonali.

Nel terzo capitolo l'autore parla dell'uso dalle terme di Ems

contro alcune malattie cutanee. — Dopo che la scuola Viennese ed *Hebra* specialmente, nel cercare il substrato anatomico delle malattie, ebber dimostrato che le diverse espulsioni cutanee sono malattie locali, come una pneumonite è una malattia del polmone, riescì facile intendere come i bagni dovessero giovare in queste malattie. Le acque di Ems poi, che sono eminentemente alcaline, adoperate internamente ed esternamente agiscono sul sangue diminuendone la fibrina, sugli integumenti alterando ed eccitando il tessuto legamentoso sotto-cutaneo, sull' epidermide sciogliendo e saponificando. Esse giovano quindi nelle affezioni cutanee croniche, con ispessimento, con ipertrofia degli strati epidermoidali e del tessuto legamentoso, come sarebbero la risipola abituale, il zoster, il pemfigus cronico, la seborrea, l' urticaria, l'eczema e il lichen cronico.

Nel quarto capitolo si parla specialmente della doccia uterina calda naturale di Ems. — Vi ha in Ems una sorgente detta *Bubenquelle* (sorgente di fanciulli), dal fondo del bacino della quale si alza naturalmente, per circa tre piedi, un getto d'acqua a + 25° R. Questo getto raccolto in una cannula del diametro di cinque linee, si adopera per la doccia calda naturale dell'utero. L'utilità di questa sorgente, che contiene gli stessi principii delle altre di Ems, contro parecchie malattie degli organi genitali femminili e contro la sterilità, fu una volta talmente esagerata, che cadde poi in discredito. Quando però più tardi si studiò di stabilire meglio i casi in cui essa poteva giovare, tornò in credito. Questa sorgente, come in genere le terme di Ems, ha un influsso diretto sulla mestruazione, aumentando la quantità e la fluidità del sangue secreto. L' uso della doccia uterina calda di Ems produce una congestione, un rammollimento, un' intumescenza di tutti gli organi del bacino, più o meno a seconda della irritabilità o torpidezza degli individui, calma i nervi in molti casi di dismennorrea e di colica uterina. Giova quindi nell'amenuorrea torpida, nella mestruazione vicaria, nell'infarto e indurimento cronico dell'utero, nella dismennorrea nevralgica, in parecchie forme di coliche uterine, nella blennorrea passiva inveterata dell' utero. In questi ed in altri casi le terme di Ems si adoperano sotto forma di bagni, di doccia ed internamente. Potendo queste malattie esser cagione

di sterilità, colla guarigione di esse cesserà la sterilità; e di qui pare sia venuto il nome alla *Bubenquelle*, che abbiamo descritta. Che se è vero quanto asserisce *Donné*: che, cioè, la qualità acida del muco vaginale distrugge gli spermatozoi del seme, e che dietro ripetute sue osservazioni ha potuto persuadersi che le donne aventi una secrezione uterina acida, offrono poca probabilità di concezione, potrà esservi mezzo migliore per togliere questa condizione acida della secrezione, che l'uso regolare delle terme alcaline di Ems?

Finalmente nel quinto ed ultimo capitolo si parla dell' uso delle terme di Ems contro alcune malattie del fegato. Nessuno vorrà contrastare alle terme alcaline di *Carlsbad* la primazia contro le malattie del fegato; ma dipendendo la loro attività dagli alcali e sali neutri che contengono, si capisce che in alcuni casi potranno giovare anche quelle di Ems. Abbiamo già visto fin dapprincipio quanto giovino le acque di Ems contro i catarri cronici in genere. Essendo i condotti biliari, la cistifellea, il condotto coledeco tappezzati da una membrana mucosa, le malattie del fegato prodotte da catarro cronico di questa, troveranno giovamento dall' uso delle acque di Ems. D'altra parte quante malattie del fegato non traggono origine da una affezione cronica della mucosa dello stomaco e dell' intestino tenue? Molte altre malattie di fegato dipendendo dalla qualità anormale della bile, offrendo questa talvolta dei caratteri di acidità, le acque di Ems oltre a diluire la bile serviranno anche a correggere, per gli alcali che contengono, l' acidità di essa. Nella cura dei calcoli biliari si ha di mira di alleviare il dolore che produce il calcolo nel suo decorso lungo i condotti biliari; di sciogliere i calcoli che restano nella cistifellea; e di impedire la formazione di nuovi calcoli. Le acque di Ems adempiono tutte queste indicazioni col diluire la bile, col sciogliere i sali potassici e sodici di colesterina, e col guarire il catarro della mucosa, che impedendo il libero passaggio della bile, favorisce la nuova formazione di calcoli. Le terme di Ems giovano ancora a quelli individui, che passando da un clima freddo ad uno molto caldo, o che conducendo una vita lenta, sedentaria, neghittosa, vanno soggetti a molti disturbi di fegato in conseguenza della eccessiva secrezione di bile. Finalmente giovano nell' infiltramento pinguedinoso del fegato.

Composizione del latte nella donna in istato di malattia e di salute; *dei dott.* Vernois *e* A. Becquerel. — Il sig. *Payen* presentò all'Accademia delle scienze (seduta 24 gennajo) a nome di *Vernois* e *A. Becquerel* una Memoria sulla composizione del latte nella donna nello stato di salute e nello stato di malattia, seguito da nuove ricerche sulla composizione del latte nella vacca, nell'asina, nella capra, nella cavalla, nella pecora, nella cagna.

Gli Autori non ebbero altro scopo in questo lavoro che lo studio della composizione chimica del latte.

Paragonando fra loro, dicono *Vernois* e *Becquerel*, tutte le analisi pubblicate fin qui sul latte della donna, della vacca, dell'asina, ecc., fa sorpresa il vedere che nessuno dei risultati si assomiglia, e che ad ogni istante si rimarcano enormi differenze. Tali variazioni non possono che dipendere dal processo d'analisi impiegato. Essi si sono proposti pertanto d'immaginare un processo d'analisi del latte, o di perfezionare le indicazioni già pubblicate su questo soggetto, e di applicare questo processo d'analisi allo studio del latte nello stato di salute e nello stato di malattia della donna e delle principali specie domestiche.

Fra le molte osservazioni raccolte, *Vernois* e *Becquerel* ne hanno scelte 89, in tutto uniformi e complete relativamente alle questioni ch'essi intendevano di risolvere. Esse hanno loro servito a stabilire la composizione fisiologica del latte, la quale poscia è diventata il punto di paragone di tutte le loro analisi nelle divisioni ch'essi studiarono successivamente. Si fu per tal modo ch'essi sono riusciti a dare la composizione del latte, secondo l'età della nutrice dai 15 ai 45 anni, secondo l'età del latte istesso da un giorno a 15 giorni (giorno per giorno), e da un mese a 24.

Passarono quindi in rivista le influenze determinate dalla costituzione, dallo stato delle mammelle, dall'essere la donna primipara o dall'avere partorito più volte, dalla mestruazione (la sospensione, il suo ritorno, la sua presenza speciale), dal genere di nutrizione buona o mediocre, dalla quantità del latte, dal soggiorno nelle mammelle, ecc.

Eccone i principali risultati:

Allo stato normale, il latte della donna dà per ogni 1000 grammi

Acqua	889,08
Parti solide	110,92
Zuccaro	43,64
Caseo e materie estrattive	39,24
Burro	26,66
Sale (per incinerazione)	1,38
La densità è di	1032,67.

Gli elementi sono qui classificati secondo l'ordine della loro maggiore proporzione.

L'età della nutrice non apporta in generale alcuna modificazione sensibile nella densità, nel peso dell'acqua e delle parti solide; una differenza reale non esiste che ai punti estremi.

Nel latte delle nutrici dai 15 ai 20 anni v'ha maggior proporzione di parti solide che in quello delle nutrici dai 35 ai 40 anni.

Lo stato colostrale aumenta notabilmente la quantità del burro. La composizione del latte nella costituzione *debole* resta a un di presso normale. Nella *forte*, il peso delle parti solide diminuisce.

Chimicamente parlando, il latte delle nutrici primipare si avvicina di più alla media fisiologica di quello delle nutrici multipare.

La gestazione, verso la sua fine, aumenta la quantità degli elementi solidi del latte al principio, (essa non altera la sua composizione.

La menstruazione diminuisce la densità, il peso dell'acqua e dello zuccaro. Essa aumenta considerevolmente il peso delle parti solide, ed il caseo soprattutto.

Il latte delle donne a capigliatura nera prevale al latte delle donne a capigliatura bionda.

La nutrizione mediocre somministra al latte troppa quantità d'acqua. Gli elementi principalmente colpiti sono il burro e il caseo.

Gli eccessi di burro o di caseo accompagnano sempre un cattivo stato di salute dei poppanti.

Nella donna la prima e la seconda mugnitura del latte non

determinano le differenze che si osservano nella vacca, nella capra, ecc.

Come avviene nella vacca, si può dire che vi hanno delle donne nel di cui latte, al di fuori di qualunque causa ben specificata, esiste costantemente un eccesso o di caseina, o di burro.

La seconda parte di questo lavoro è consacrato allo studio del latte nello stato di malattia; essa è basata sopra 46 casi morbosi, dei quali 19 allo stato acuto e 27 allo stato cronico.

Vernois e *Becquerel* hanno sempre divise queste due specie di affezioni. Esiste fra esse, per rispetto all'influenza che esercitano sulla composizione chimica del latte, un antagonismo assai notabile. Tanto nelle affezioni acute, quanto nelle affezioni croniche, l'acqua diminuisce, e le parti solide aumentano. Ma qui s'arresta l'analogia. In fatto, nelle prime, lo zuccaro diminuisce sensibilmente; gli altri tre elementi aumentano in una progressione crescente cominciando dai sali e dal burro fino al caseo, che da sè solo ripara quasi tutte le perdite provate dallo zuccaro. Nelle seconde (affezioni croniche), il burro e i sali aumentano, lo zuccaro rimane stazionario, il caseo diminuisce. Così, da un lato (affezioni acute), v'ha perdita di un elemento respiratorio ed eccesso di un elemento nutritivo; dall'altro lato, perdita di un elemento nutritivo, accrescimento di un elemento respiratorio.

Gli Autori hanno successivamente studiato e determinato la composizione del latte nell'enterite, nella pleurite, nella colite, nell'alterazione morale, nella debolezza, nella metro-vaginite, nella metro-peritonite, nella febbre tifoidea, nella ottalmia scrofolosa, nell'astinenza, nella bronchite, nella tisi polmonale, negli ascessi delle mammelle, nella sifilide.

Ecco la composizione del latte nelle affezioni acute o croniche:

	Affezioni acute.	*Affezioni croniche*
Acqua	881,91	885,50
Parti solide	115,09	114,50
Zuccaro	33,10	43,37
Caseo e materie estrattive .	50,40	37,66
Burro	29,86	32,57
Sali (per incenerazione). .	1,73	1,50
Densità	1031,20	1031,47.

Fra i risultati più importanti, gli Autori fanno rimarcare che, nel caso di tubercoli polmonari senza diarrea, nè dimagramento, v'ha poche modificazioni sensibili; ma nel caso contrario, il peso delle parti solide è notabilmente diminuito, ed è sul burro che cade tutta la perdita.

Nella sifilide, la densità aumenta straordinariamente; il burro diminuisce, e i sali aumentano fuor di modo.

Gli Autori hanno fatto inoltre la storia isolata di ciascuno degli elementi costituenti il latte. Essi hanno, col soccorso di tutti i loro esperimenti, studiato come si comportavano la densità, lo zuccaro, il burro. Ed addivennero alla seguente conclusione: che, come nel sangue, e come nell'orina, gli elementi del latte non sono solidali fra di loro. Ogni elemento sembra avere una esistenza a parte, che viene modificata successivamente da influenze speciali. Non esiste proporzionalità regolare e costante nel loro sviluppo, e fino ad ora, nè per lo studio della densità nè per quello del burro o di qualunque altro elemento, non si può dare una idea giusta e precisa di ciò che si chiama sustanza o bontà del latte. Bisogna necessariamente ricorrere all'analisi completa del latte. (*Comptes rendus des séances de l'Acad. d. sciences*, 24 *janvier* 1853).

Della cicuta nelle malattie cancerose; dei dottori Devay e Guillermond, *con nota di* Bouchardat. — *Störck*, coll' introdurre i preparati di cicuta nella terapeutica delle affezioni cancerose, non fece in vero che risvegliare delle grandi speranze, giacchè dopo di lui questo farmaco ha goduto d'una fama doi vuta piuttosto all' opinione di quello che alla realtà dei suoi effetti. Bisogna senza dubbio convenire con *Dehaen* che *Störck* fosse inclinato a crearsi non poche illusioni intorno al valore dei suoi esperimenti terapeutici. *Dehaen* infatti riferisce come su 36 casi di cancro da *Störck* ritenuti come guariti dietro l'uso della cicuta, 30 finissero colla morte, mentre gli altri sei conservavano tuttavia la loro labe. Triste statistica! Eppur, malgrado tali scoraggianti risultati, i pratici più insigni non hanno per anco definitivamente bandita la cicuta nel trattamento delle affezioni cancerose..

Onde riprendere gli studi di *Störck* è necessario possedere

preparati di cicuta del cui principio attivo si possa essere sicuri, e più ancora essere dotati d' una grande perseveranza.

La scoperta dell'alcaloide della cicuta (*coneina, conicina, cicutina*) dovea lasciar intravedere la facile realizzazione della prima condizione; però la preparazione di questo alcaloide non si è per anco bastantemente regolarizzata, essendo facilmente alterabile. Certo fra i sali che può fermare taluni lo sono in tenue grado, ma non si possono ottenere ad arbitrio: d'altronde le loro proprietà fisiologiche non sono state insino ad ora verificate. È uno studio fisiologico e terapeutico vergine affatto. Intanto i dottori *Devay* e *Guillermond* hanno agito con molta saviezza sostituendo ai preparati di foglie di cicuta la polvere dei semi che è bastantemente sicura nei suoi effetti e di non poca efficacia.

Già *Boutron* ed *Henry*, *Deschamps* e *Geiger* aveano dimostrato come, onde estrarre la conicina, sia necessario adoperare i semi di cicuta: *Devay* e *Guillermond* hanno fatta una felice applicazione di siffatta scoperta. Il primo dei due articoli che seguono venne estratto da un' opera che questi due medici hanno testè pubblicata, col titolo: « Recherches nouvelles sur le principe actif de la cigüe et son mode d'action dans les maladies cancèreuses, etc. »; e fu inserito nell' « Annuaire de thérapeutique » pour 1853, di *Bouchardat*, d'onde noi lo riportiamo. —

Semi (Séminoïdes) *di cicuta, preparazione farmaceutica, uso.* — Avendo constatato, tanto coll' esperienza quanto col raziocinio, come i frutti della cicuta debbano omai avere la precedenza su tutti i preparati di questa pianta usati in medicina, ne rimane a far conoscere il partito che noi ne abbiamo cavato. È pria di tutto importantissimo che i frutti della cicuta da impiegarsi siano quelli veramente della *cicuta maggiore* (*conium maculatum*), nè siano mescolati a quegli di altre piante della famiglia delle ombellifere. Eccone i caratteri. Sono quasi globulosi, segnati con 5 listerelle dentellate; spaccati i frutti, queste si ripiegano a foggia di mezzaluna. Non sono forniti, come il più delle ombellifere, d' un odore aromatico peculiare, che sarà probabilmente palliato da quello della conicina. L' etusa (*aethusa cynapium*), il fellandrio, l'anice, ecc., danno frutti, i quali, fisi-

camente, offrono molta somiglianza con quelli della cicuta: appena però questi ultimi si polverizzino, l'odore caratteristico che se ne svolge basta per palesarli. Un'altra precauzione da non trascurarsi consiste nell'aver riguardo all'epoca in cui si hanno a raccogliere i frutti. I frutti che servirono alle nostre preparazioni ed esperienze aveano toccato la perfezione della maturanza: è solo allora che si dovrà raccoglierli per l'uso medico, essendo in quel momento per così dire isolati dalla pianta che li ha prodotti, e il principio attivo trovandosi allora in essi in un vero stato di concentrazione.

1.° *Formola per l'uso interno.* — I frutti della cicuta non hanno bisogno di subire metamorfosi farmaceutiche molto complicate: sono per loro stessi abbastanza attivi da poter venir adoperati in natura. Solo per facilitarne l'uso ne parve necessaria una semplice manipolazione, di ridurli cioè in polvere e formarne così delle pillole le quali, inoltre, nello zucchero possono venir conservate per un tempo illimitato. Abbiamo giudicato conveniente di aver delle pillole di due gradi di forza, così formulandole:

Pillole cicutate. — *Pillole N.° 1.* — Prendi un grammo di frutti di cicuta polverizzati di recente; con una quantità sufficiente di zucchero e di sciroppo fanne una massa che dividerai in pillole 100, che involgerai nello zucchero a mò dei confetti, cadauna del peso di 19 centigrammi. Questo primo grado è indicato pegli individui non per anco abituati al farmaco, e delicati della persona. Si comincia con 2 pillole nella prima giornata, e si va avanti progressivamente sino alle 10, 15, 20, aumentando di una ogni giorno. Si può allora passare all'amministrazione delle pillole N.° 2.

Pillole N.° 2. — Prendi 5 grammi di frutti di cicuta polverizzati di recente; si incorporino con quantità sufficiente di gomma e di zucchero onde farne una massa che dividerai in 100 pillole da involgersi nello zucchero. Ogni pillola peserà 25 centigrammi.

Completeremo la serie dei medicamenti interni colla formola d'uno *sciroppo di conicina* che riuscirà di molta utilità al pratico.

Si trattino 10 grammi di frutti di cicuta nell'alcool a 28°, e

se ne ottenga una tintura che si verserà in 3000 grammi di sciroppo aromatizzato a piacere. — Trenta grammi di questo sciroppo dovrebbero rappresentare un decigramme di frutti di cicuta, o un milligrammo di conicina. Una cucchiajata essendo l' equivalente di 30 grammi di sciroppo, il malato cui si propina una pillola del N.° 2, potrà prenderne una mezza cucchiajata.

2.° *Formole per l' uso esterno.* — *Balsamo di conicina.* — Il processo da noi seguito onde preparare il balsamo di conicina ne autorizza a compartirgli tale denominazione. È infatti una vera dissoluzione nell'adipe della conicina, liberata dai principii che la involgevano nella sua combinazione naturale, e pura tanto quanto possono concederlo i processi da noi proposti onde estrarla.

Dopo aver trattati i frutti coll'alcool, e averne separato per quanto è possibile la conicina mediante l' etere e la potassa caustica, noi prendiamo: etere cicutato, proveniente, per esempio, dall' esaurimento di 100 grammi di frutti di cicuta e 200 grammi di sugna recente ben lavata. Si comincia col far evaporare l'etere cicutato all' aria libera, versandolo, cioè, poco a poco su un piatto, e appena scorgiamo eliminata la maggior parte di etere, tosto che cominci a comparire sul piatto la conicina sotto la forma di *piccole goccie gialle* che si vanno separando dal restante del veicolo, vi andiamo incorporando poco per volta la sugna, rimestando continuamente il tutto onde far evaporare il rimanente dell'etere. Si otterrà in tal modo un balsamo di conicina che riuscirà attivissimo e di cui molto comoda riuscirà l' applicazione.

Liquore di conicina per injezioni.

Alcoolato di semi di cicuta	.	100 grammi
Acqua di calce	.	900 »

Si filtri il tutto dopo pochi istanti.

In questa formola noi abbiamo creduto opportuno adoporare l'acqua di calce in luogo dell'acqua comune. Si è già detto come l'alcoolato di cicuta non diffondi il benchè menomo odore di conicina, appena però che vi si aggiunga dell'acqua di calce questo odore si va svolgendo in alto grado: la conicina per mezzo della calce viene svincolata dalla sua combinazione salina rimanendo allo stato libero in soluzione nell' acqua.

Noi abbiamo qualche volta formolato delle pillole ed un unguento colla conicina che si tira di Germania :

Conicina . . . . 1 grammo
Sugna . . . . 80 »

Questa preparazione aveva poco odore e poca attività, sia che impuro fosse il prodotto, sia forse perchè la conicina si fosse già evaporata durante la sua triturazione coll'adipe. Lo stesso fu delle pillole, che si avrebbe dovuto supporre contenessero un milligrammo di tale conicina. —

Ecco il riassunto e le conclusioni del lavoro dei dottori *Devay* e *Guillermond.*

Da quanto precede ne pare dimostrato possedere i nuovi farmachi da noi proposti un' azione solvente delle più energiche, ed essere loro proprio il decomporre gli ingorghi e lo sciogierli. La loro attività terapeutica, massime quando si consideri sotto il punto di vista dell'uso esterno come topico, è di molto superiore a ciò che conosciamo intorno alla efficacia degli altri agenti terapeutici detti *fondenti.* Non si limita però qui la sfera d' attività della sostanza cavata dai frutti del *conium maculatum.* La concentrazione del principio attivo della pianta in questa parte pare abbia per effetto di combattere quella diatesi terribile, la quale nel seno dei tessuti crea delle metamorfosi, degli organi parassiti forniti di proprietà struggitrici. Le osservazioni da noi riferite mettono in chiara luce questo punto capitale della terapeutica, ed eciteranno, lo speriamo almeno, i pratici anche più increduli ad esperimentare da loro stessi la virtù di questo farmaco. Sebbene nella nostra penultima osservazione il microscopio non ci abbia rivelato il blastema canceroso, la cellula patognomonica dell'alterazione, dessa però vi si potea ravvisare con tutti gli indizii più appariscenti : rilevatezze violacee vicine a scoppiare, aderenze, coroncine di gangli duri e dolenti che irradiavansi fin sotto all' ascella, fitte atroci che scoccavano da tutti i punti del tumore, ecc. Quando quest' inferma venne accettata nella nostra sala era imminente l'ulcerazione ; tanto a noi come agli altri medici astanti risultò più chiaro del sole che i rimedii adoperati erano riusciti a dominare il male e a sospendere il corso. Il tumore diventò presso a poco come un corpo estraneo isolato dal resto dell' organi-

smo: il miglioramento del generale palesava come la lesione locale non fosse più pell' insieme dell' organismo un focolajo d'infezione; e d'altra parte l'incessante diminuzione della produzione morbosa provava come dessa non potesse più attingere nell'economia le sue condizioni di incremento. Tale è a nostro vedere l' interpretazione di questo fatto clinico: non bisogna certo riscontrarvi una guarigione completa, ma puramente una prova di quanto posta la cicuta elevata alla più alta potenza di effetti curativi contro l' affezione cancerosa in genere. Lo stesso deve dirsi d' un altra inferma colpita da tumore canceroso della matrice, e che trovasi tuttavia in cura. Anche in questa, subito nel bel primo mese di trattamento, lo stato generale andò rapidamente migliorando. Questa donna, esinanita da perdite incessanti, emaciata, riprese forza e carni.

Senza dunque crearci troppe illusioni, noi riteniamo essere già un gran progresso pel trattamento medico delle malattie cancerose l' esser giunti a instituire una terapia razionale che il tempo e nuove osservazioni certo non potranno mancare di perfezionare. Un punto capitale di questo nuovo metodo si è, il poter impiegare, in tutti i casi che presentino qualche gravezza, simultaneamente la conicina tanto all' esterno che all' interno: è indispensabile stringere l' affezione diatesica con tutte quante le risorse dell' arte; quindi, nei tumori maligni, frizioni e pillole per un tempo indeterminato.

Il trattamento delle alterazioni cancerose dell' utero è certamente più complicato che quello dei semplici tumori: non ostante si basa sugli identici principii. Ecco il modo con cui da noi si procede. Se i dolori sono eccessivi, se la sensibilità troppo esaltata, facciam praticare sera e mattina injezioni secondo la formola da noi esposta: è raro il non ottenerne vantaggio. Contemporaneamente la malata prende le pillole n.° 2, una il mattino, l'altra la sera, crescendo ogni due giorni di una, fino alle 10 o 12. Il balsamo di conicina ha una parte molto importante, venendo applicato in due modi: 1.° in frizioni alla regione ovarica e alla ripiegatura dell' inguine; 2.° localmente, introducendo col mezzo dello speculum dei tamponetti di filaccia spalmati coll' unguento. Conviene lasciarveli permanentemente, ritirando adagio adagio lo speculum, mentre che con una cannuc-

cia si tengono in sito i piumaccinoli. Se vi ha qualche esulcerazione un pò vasta basterà spalmarla lievemente coll' unguento. In tutti i casi siffatto modo di medicazione non può venir impiegato che di rado, due o tre volte al più per settimana, giacchè vi sarebbe a temersi un assorbimento troppo considerevole del farmaco, sia per le superfici esulcerate, sia pella vagina. Nell' intervallo sarà utile il praticare delle cauterizzazioni, sia col *cloruro d' oro*, sia coll' *acido malico*. Questi caustici ne parvero essere i più indicati nelle piaghe di maligna indole.

Cominciando dalle pillole n.° 1, se ne prenderà da prima una la mattina e un' altra la sera. Si andrà crescendo ogni dì sino alle 8, 10, 12, 20. Toccata questa cifra sarà, più conveniente ricorrere alle pillole n.° 2, essendovi allora tolleranza pel farmaco. Si comincierà con una il mattino, una a mezzo giorno, e una terza la sera, elevandosi successivamente sino alle 4, 5, 6, 8, 10, cifra che di rado sorpassiamo.

Gli effetti fisiologici da noi osservati sono di tre sorta: 1.° cefalalgia, gravedine di capo; 2.° coliche; 3.° lieve tremito di tutta la persona, massime dei membri superiori. Non abbiamo osservato che due sole volte questo fenomeno in malati che erano giunti alle 6 od 8 pillole del n.° 2: tale sintoma essendo il primo indizio dell' avvelenamento, è prudenza allora il diminuire la dose di qualche pillola, salvo sempre il ritornarvi più tardi. La cefalalgia e le coliche sono sintomi che si osservano spesso, massime subito dopo le prime dosi del farmaco, quando siasi giunto alle 8 o 10 pillole del n.° 1. La cefalalgia è gravativa: le coliche sono spesso accompagnate da diarrea e da frequente bisogno di mingere. Questi sintomi non ne parvero mai tali da farci sospendere il corso ascendente del trattamento: i malati finiscono coll' abituarvisi, e giunti a prendere 15 a 20 pillole del n.° 1, ovvero 4 del n.° 2, non risentono più alcuno di siffatti sintomi.

È inutile il ripetere che l' applicazione di questo metodo è sempre subordinata alla legge di opportunità terapeutica, legge troppo sconfessata al presente, la cui obblivione non fece che gettar infinito discredito sui risultati della terapeutica. Certo non vi si dovrà ricorrere negli individui troppo avanzati in età, e che manifestano indizii di cacchessia. Ogni qualvolta l' intiero

organismo sia infetto, quando si manifestano i tumori secondarii, e sopraggiunga l'anasarca e la febbre etica, qualsiasi trattamento che superi il grado di energia di quello detto palliativo trae sempre con sè risultati tristi, o se non altro negativi. Un agente terapeutico fornito a malapena di attività imprime una scossa all'organismo; questo in tali circostanze trovandosi sul pendìo di sua ruina, infallibilmente vi si precipita. Il farmaco è nè più nè meno del colpo di martello che si dà per riparare un muro rovinato. Applicando tal metodo di cura ad affezioni cancerose molto avanzate dell'utero, nei casi in cui i sintomi della cachessia aveano toccato al loro acme, noi ci siamo potuti assicurare della sua inutilità. In un caso di carcinoma dello stomaco, l'ingestione delle pillole ne parve che esasperasse le doglie: quindi vi abbiamo dovuto rinunciare. Probabilmente esisteva in questo soggetto qualche esulcerazione del ventricolo, nella quale il farmaco digerito doveva indurre una qualche perniciosa irritazione. Tranne quest' unico caso, noi abbiamo sempre potuto riconoscere come i preparati di conicina abbiano la facoltà di molcere i dolori, nel caso anche che siano impossenti contro il progredire della malattia. In un' inferma travagliata da cancro uterino esulcerato, e giunta già a un periodo avanzato, noi ebbimo la consolazione di poter giungere a calmare dolori atroci, contro i quali nulla erano valsi nè la belladonna, nè la morfina, nè lo stramonio.

In seguito alle operazioni chirurgiche questo nuovo metodo potrà venir applicato con molto vantaggio. Noi non dubitiamo che le operazioni potranno dare risultati ben più consolanti, ogni qualvolta, dopo l'ablazione dei tumori, i malati verranno per qualche tempo sottoposti all'uso interno dei preparati di frutti di cicuta. L'estirpazione d'un tumore canceroso toglie è vero una condizione alla locale propagazione della labe, all'*infezione per irradiazione*, fatto sul quale tanta luce gettarono le ricerche di *Lebert*; persiste però tuttavia la diatesi. Ora, è appunto contro siffatta tendenza generale dell'organismo che è indispensabile lottare con energia e pazienza. Oltre all'uso interno dei preparati di conicina, noi dobbiamo raccomandare come una pratica salutare, dopo l'esportazione dei tumori delle mammelle, le frizioni sotto l'ascella dallo stesso lato praticate coll'unguento di cui si conosce la formola.

Nelle gravi affezioni del retto, cotanto dolorose, contro le quali a nulla valgono i suppositorii di oppio e di belladonna, si potrà trovare una risorsa preziosa nel balsamo di conicina. Molte volte di già noi siamo giunti a migliorare la condizione veramente miseranda di certi infermi introducendo di tempo in tempo degli stuelli di filaccie spalmati coll' unguento. Il dottor *Lambert* ottenne con questo metodo sensibile vantaggio in un caso di cancro del retto; il dottor *Rapou* avrebbe avuto a lodarsene in casi consimili.

Se molti pratici insigni hanno vantato l'estratto di cicuta quale ottimo sussidio calmante nella tosse ferina, se *Odier* fra gli altri ha potuto assicurare di esser giunto a moderarne gli accessi e accorciarne il corso, non può esservi il menomo dubbio che la polvere dei suoi frutti, così ricca di alcaloide, non debba riuscire in simili casi altrettanto efficace. Appena ci si presenterà l'opportunità non mancheremo di esperimentarla.

Abbiamo dovuto cercare altresì se tale metodo di cura esigesse l' uso d' un regime di vita particolare, se certa maniera di vitto potesse nuocere al finale risultato, di più se fosse conveniente combinarvi l' uso d' altri farmaci, come tisane, ecc. Riguardo al primo punto, nulla abbiamo trovato di propriamente speciale: un vitto sustanzioso, analettico, pasti regolari e moderati, tali quali convengono in tutte le infermità croniche, ecco le regole a seguirsi. Ne parvero però da doversi schivare le sostanze acide e astringenti, essendo noto come gli acidi ritengono la conicina. In quanto ad altre preparazioni farmaceutiche noi siamo stati assai parchi nel propinare altre sostanze in combinazione alla conicina, parendoci posseder già dessa proprietà bastantemente attive per doversi amministrare da sola. Forse sarebbe conveniente l' associarle il decotto di salsapariglia, varie recenti osservazioni concorrendo a dimostrare come questa pianta non sia sprovvista di certe proprietà attive contro il cancro, che forse deve all' joduro di potassio che contiene, secondo la scoperta testè fattane da *Guillermond*.

Fra le risorse accessorie atte ad accelerare la risoluzione dei tumori non ultima ne parve quella dei bagni generali. Oltre alla loro particolare efficacia sulle funzioni cutanee, essi agiscono localmente sul prodotto patologico e facilitano la separazione

dei suoi elementi. il risaltato fassi più sensibile appena i malati abbiano la precauzione di comprimere dolcemente il tumore. Il più spesso i bagni sono semplici, ma qualche volta torna conveniente l'avvalorare la loro azione solvente aggiungendovi sia del carbonato di potassa, sia del solfuro di potassio con la colla di Fiandra;

Avvi un'altra specie di bagni medicati, applicabili in tali circostanze, e che noi a mal in cuore vediamo cader in disuso; intendiamo parlare dei bagni di cicuta. Varii medici dello scorso secolo, fra gli altri *Hoffmann* e *Collin*, pubblicarono casi di cancro guariti con questo metodo. (Non dobbiamo però passare sotto silenzio come le osservazioni di *Collin* abbiano inspirato molta diffidenza anche agli stessi suoi contemporanei). Un bagno generale, in cui si gettino una o due volte per settimana 12 a 15 pugilli di pianta fresca, costituisce un soccorso terapeutico attissimo ad attivare le importanti metamorfosi che si vogliono indurre. Noi opiniamo che si debbano ormai tenere siccome parte del trattamento medico del cancro.

Succede, non di rado, che un ingorgo refrattario, un tumore, dopo aver fatto qualche progresso verso la risoluzione nei primordii della cura, rimanga in seguito stazionario. È in simili casi che una moderata rivulsione sul tubo digestivo mediante qualche purgante salino (acqua magnesiaca, citrato di magnesia, ecc.), può dare alla malattia un nuovo impulso verso la risoluzione. L'uso frequente dei purganti entra d'altronde nel trattamento razionale e metodico di varie affezioni croniche.

Parlando della preparazione della conicina abbiamo fatto cenno d'un olio verde molto denso, che rimane indisciolto nell'acqua, e che è intieramente solubile nell'etere; è desso un vero olio di cicuta. Sebbene tale sostanza non entri per niente nei preparati di conicina, è nondimeno importante il raccoglierla, potendo riuscire utilissima in molte circostanze. Noi l'abbiamo adoperato come topico in certe ulcerazioni tormentosissime, e l'esperienza ne mostrò più e più volte come abbia contribuito ad indurre una decisa calma. Basta spalmarne gentilmente con un pennello la superficie malata.

Nota. — Le osservazioni di *Devay* non mancarono di provocare varii esperimenti colla polvere di semi di cicuta in alcuni

spedali di Parigi: io stesso ebbi varie occasioni di ordinarla, ma devo confessare che le speranze che tali osservazioni aveano fatto nascere non si sono per niente realizzate. Si dovrà per questo conchiuderne che si abbia a rinunciare alla cicuta nella cura del cancro? Niente affatto: la sua utilità contro l'elemento dolore risultò in non pochi casi manifesta. Fors' anco non si ha bastante cura di far concorrere l'uso dei modificatori igienici, allo scopo di conservare la cute in uno stato di continua morbidezza, mediante bagni, frizioni, purghe reiterate, vitto riparatore. Ecco i mezzi onde giungere ad ottenere un salutare instauramento. —

Devay sulla fine dello scorso anno diresse all'Accademia delle scienze (seduta del 29 novembre) il complemento della precedente Memoria, riportando i nuovi fatti da lui potuti osservare. Eccone i corollarii:

« 1.° Applicato all'esterno, nei casi di ingorghi cronici delle ghiandole linfatiche (*adeniti scrofolose*) l'unguento preparato coi semi ha una azione solvente delle più energiche. In questi non è punto necessaria l'amministrazione interna dei preparati: ogni qualvolta però lo si faccia, servirà ad avvalorare la virtù solvente.

« 2.° Questi preparati agiscono nello stesso modo anche negli ingorghi del collo e del corpo dell'utero. Noi non conosciamo mezzo più opportuno onde sciogliere quello stato patologico contraddistinto col nome di ipertrofia flogistica dell'utero, che si complica ben di spesso col prolasso e colla deviazione.

In questo caso, i preparati interni ed esterni dovranno venir adoperati simultaneamente. Le medicazioni dirette col linimento di conicina portate sul collo mediante stuelli, e ripetute più volte alla settimana, ne parvero il modo di procedere più conveniente.

3.° Quando vi si abbia ricorso nelle affezioni cancerose, questo farmaco ha ed effetti calmanti, ed effetti curativi. Questi ultimi, sebbene più incerti dei primi, sebbene realizzabili solo in certe date condizioni, sono però irrefragabili ed esigono tutta quanta l'attenzione del medico. È massime nella forma scirrosa atrofica (*cancer ratatinée*) che ne parvero spiegare i semi di

cicuta la loro maggiore possanza. Questo metodo di cura riesce molto più incerto nei tumori molli, a incremento rapido. In molte circostanze il risultato fu nullo: qualche volta invece si potè giungere a infrenarne l' aumento, a diminuire il volume di qualche tumore secondario, e a preparare così il campo ad operazioni che vennero praticate più tardi.

Qual topico nei cancri esterni, e sotto forma pillolare nei cancri interni, i preparati di semi di cicuta vennero sempre dai malati preferiti ai calmanti, ai narcotici di cui essi precedentemente aveano fatto un uso esuberante. *Devay* cita pazienti in cura da un anno e più, i quali non ponno assolutamente rinunciare all' unico farmaco il quale arrechi qualche sollievo ai loro spasimi.

Insomma, conchiude l'Autore, nello stato attuale delle cose, quando si badi allo scoraggiamento profondo che invade il medico ogni qualvolta si tratti della cura di cancri, siffatto metodo terapeutico ne pare ancora il più razionale ed il più fortunato. *(Gaz. méd. de Paris, N.i 49 e 52 del 1852).*

Pasta di semi di zucca (Cucurbita pepo) *contro la tenia; dei dottori* Brunet *e* Lamothe. — Essi hanno potuto confermare l'esattezza dei fatti enunciati fin dal 1820 dal dottor *Mongeny*, medico a Cuba.

Io ho costantemente ottenuto, dice l'Autore, i più felici successi contro la tenia mediante un metodo affatto nuovo, che un fortunato accidente mi fece scoprire: esso consiste nel far prendere di buon mattino a digiuno all' infermo 90 grammi d' una pasta ammanita colla zucca fresca, propinando in seguito 180 grammi di miele in tre dosi: la prima dopo un' ora, le due altre alla stessa distanza.

Mediante un siffatto processo si giunse sempre ad ottenere l' espulsione della tenia entro il periodo di sei a sette ore. Molti casi che erano stati refrattarii al rimedio della vedova Nouffer, al metodo di *Bourdier*, a quello di *Récamier*, ecc., a tutti in somma i farmaci celebrati a tal' uopo, ottennero con questo mezzo il desiderato effetto.

Tale medicamento dee meritare la preferenza per la prontezza e facilità mediante la quale esso opera. La tenia viene emessa

raggruppata e attorcigliata sopra sè stessa, nè già a frammenti, come suol succedere nei casi in cui vengono propinati gli altri antelmintici. Tale fenomeno, di cui certo io non mi proverò a dare la spiegazione, si presentò tutte le volte, e sempre provocò in me non poca maraviglia. Nei soggetti in cui si annidavano due tenie, questi vermi vennero espulsi simultaneamente e nella loro interezza.

A Bordeaux si prescrive la pasta fatta coi semi di zucca alla dose di 45 grammi con altrettanto zuccaro. Non sarebbe di poca importanza il conoscere se colla polpa della zucca si possa giungere ad ottenere gli identici effetti. (Bouchardat, *Annuaire de thérap. pour 1853*).

Dei cuscini con carbone per li ammalati che perdono le feci; di Howel. — Avendo egli nelle sue infermerie un malato che lasciando andare tutte le sue evacuazioni, diveniva causa di infezione e di continui lamenti per li ammalati vicini, fece porre sotto al suo sedere un sacco di tela, della dimensione di due piedi quadrati, e ripieno in parte di carbone pesto, in maniera da servire al tempo stesso da cuscino e da mezzo assorbente. La conseguenza di questo ripiego fu la cessazione di ogni odore, e tenendo il resto del letto in istato di conveniente nettezza, il successo fu completo.

Questo mezzo è semplice e poco costoso, e non può mancare di utile applicazione, massime nelle infermerie degli alienati (1). (*Monthly Journal*, 1852. Bouchardat, *Annuaire*, *cit.*).

---

(1) Non si può negare al carbone un eminente potere assorbente delle materie gasose, e massime di quelle che costituiscono la base del fetore, quali sono l'ammoniaca e l'idrogeno solforato. I chimici hanno dimostrato che un volume di carbone di recente arroventato, indi spento lontano dall'aria, ha la proprietà d'assorbire 90 volumi di gas ammoniaco e 55 di gas idrogeno solforato.

È noto che per questo potere assorbente del carbone esso viene con vantaggio adoperato a togliere ogni fetore all'acqua che esala putride emanazioni per le contenute sostanze organiche, le quali passano a corruzione, filtrando l'acqua attraverso ad uno strato del medesimo; che col carbone si può togliere

Aneurisma cirsoideo del derma capelluto, guarito col mezzo della galvano-puntura; del dott. Nélaton. — Questa malattia può, senza dubbio, guarirsi colla legatura. Ma oltrechè bisognerebbe portare il filo sulla carotide primitiva, i fatti conosciuti fin qui non lasciano travedere, come conseguenza ordinaria di questa azzardosa medicazione, che un miglioramento e non già una guarigione radicale e definitiva.

La teoria faceva già presentire la convenienza della galvano-puntura pel trattamento di questa affezione. Restava soltanto a verificare se, sotto l'azione della corrente circolatoria, il grumo determinato dall'elettricità non verrebbe distrutto. Il fatto seguente dimostra che questo effetto, di cui si potrebbe d'altronde impedirne e diminuirne le conseguenze con una compressione metodica; non è neppure temibile come si sarebbe forse creduto *a priori*.

---

immantinente il puzzo alla carne che comincia a corrompersi, ai pesci che nell' estiva stagione rapidamente s' infracidiscono, e si possono rendere ancora francamente mangiabili cospergendo semplicemente queste sostanze con polvere di carbone, e quindi lavandole.

È noto che molte delle più efficaci polveri disinfettanti di cui si fece e si fa un commercio grandissimo in Francia e in Inghilterra, onde togliere il fetore all' orina putrida e allo sterco nelle operazioni de' vuotacessi, sono a base di carbone. L'applicazione del carbone in polvere come disinfettante fatta da *Howel* non poteva dunque mancare. Raccomandiamo solo ai medici che si avvisassero di farne prova, di non dimenticare le leggi che governano questo potere assorbente i gas, che ha il carbone, e soprattutto che esso è attivissimo solo quando sia stato di recente arroventato o esposto al vuoto pneumatico; nei quali due casi i suoi pori si vuotano completamente dei gas che già aveva assorbito, e il suo potere è rinnovato; che quando è stato per un certo tempo esposto all' aria, questo suo potere diminuisce saturandosi dei gas, ai quali è esposto; e che finalmente quando un sacco di carbone pesto ha servito per un certo tempo dovrà o rinnovarsi il suo carbone o vivificarlo mediante l'arroventamento, e il successivo suo raffreddamento in vasi chiusi, che per economia potrebbero essere delle semplici pignatte di terra, ma che, in uno stabilimento ove questo servizio si volesse organizzare, converrebbe fossero delle marmitte di ghisa, co' rispettivi coperchi da levarsi, e che potrebbero essere arroventate in grembo agli ordinari focolari dei più grandi fornelli di cucina. Dottor *Polli.* (*Gazz. med. Lomb.*).

Osservazione. — Una giovine di circa vent' anni si presentò all' ospitale Saint-Louis per esservi curata di un tumore situato alla parte media della fronte. Quando entrò nella sala di *Nélaton*, il tumore, situato al di sopra della gobba nasale, si estendeva tutt' al più verso il lato sinistro della fronte; il suo diametro era di circa 3 centim., esso era manifestamente costituito da vasi ripiegati sopra di loro stessi, le di cui flessuosità si riconoscevano agevolmente col tatto, e si sentiva pure un fremito pronunciato soprattutto al momento della diastole arteriosa. Colla ascoltazione immediata, si sentiva un rumore di soffio continuo e esagerato. — Queste varici arteriose si erano manifestate, al dire dell' ammalata, poco tempo dopo una forte contusione ricevuta due o tre mesi prima. Il diagnostico non poteva essere dubbio per il chirurgo; trattavasi di un tumore formato dalla dilatazione aneurismatica dei rami arteriosi situati in questa regione.

La posizione del tumore sulla linea mediana della fronte avrebbe riclamato la legatura dei due rami carotidei, ma *Nélaton*, anzichè praticare una operazione tanta pericolosa, preferì di tentare l' azione della galvano-puntura.

L' elettricità venne praticata nel seguente modo: si piantarono due aghi nei punti del tumore ove si sentivano i battiti più manifesti, si misero in relazione con un sistema di pile di *Bunsen*, composto di trenta coppie, che si fece agire con una corrente non interrotta per dieci minuti.

Il dolore fu assai mite, anche durante l' azione dell' elettricità; e all' indomani all' atto della visita, si scorgevano già i buoni risultati di questa prima applicazione. Nel raggio di un centimetro dal punto d' inserzione dell' ago ch' era stato messo in contatto col polo positivo della pila, si riscontrava una durezza comprovante la coagulazione del sangue contenuto nelle flessuosità arteriose che costituivano quella porzione del tumore.

Una seconda applicazione dell' elettricità praticata otto giorni dopo in un altro punto del tumore, produsse il medesimo risultato. Insomma, sei sedute di galvano-puntura bastarono a far cessare i battiti in tutta l' estensione del tumore, e a determinare l' obliterazione del viluppo delle arterie che lo costituiva.

Le parti dure si riassorbirono a poco a poco, senza riprodurre la permeabilità delle varici arteriose. (*Bulletin gén. de thérap.* *1852*).

ANNALI UNIVERSALI
DI MEDICINA.

Vol. CXLIV. Fascicolo 431. Maggio 1853.

Monografia della clorosi; di Brizio Cocchi. (*Continuazione della pag.* 81 *del precedente fascicolo, e Fine*).

Condizione patologica. — Se come dicemmo la medicina quale scienza è la profonda cognizione della morbosa successione fenomenale che si viene ordendo nell'organismo umano dietro l'azione delle potenze morbose, ed il suo scopo quello di tenere la detta successione entro i prefissi limiti, i quali varcati l'infermo più non acquista la perduta salute: se la medicina nel suo fondo non è che istorica, perchè contemplatrice degli insoliti fenomeni, che di mano in mano avvengono, e che pigliano nome di *fatti morbosi*, quando una determinata serie di quelli corrono un dato periodo, si verrà nella persuasione essere opera difficile a rintracciare il processo, per cui le cause morbose sviluppano una data serie di fenomeni, che chiamasi malattia, e quanto riesca

malagevole l'indagare i primi fenomeni dell'avvenuto cambiamento organico, e distinguerli dai secondarii, ed il trovare la sede di tale sconcerto, il che riunito costituisce la *condizione patologica*. Come mai quindi i medici possono andare intesi nello stabilire la condizione patologica di un male, quando appoggiati a falsi principii teoretici pongono innanzi un gruppo di fenomeni morbosi, cui dato un nome fassi poi cagione di altri fenomeni? Come possono mai i medici convenire nell'ammettere una data condizione patologica di un morbo rintracciando nelle alterazioni della mistione organica fenomeni chimici, che non tengono con quello che un rapporto causale? Per ultimo come possono mai i medici persuadersi di ritrovare la condizione patologica di un morbo nei perturbamenti del principio di animazione, mentre i suoi fenomeni sono fuggevoli, varianti, e stanno in rapporto alle organiche funzioni, ed ai loro fisici alteramenti, di parallelismo e nulla più? Così pure come altre volte dicemmo (1) il rivolgersi alle sterili, e sgranate indagini se pure i solidi ed i liquidi, se i nervi, se il sangue e la linfa, se le molecole organiche, o gli imponderabili infermino, se sia aggiunta o levata una qualche sostanza al corpo per far insorgere un lavoro morboso, mai ci con-

(1) Vedi la nostra Memoria « Esame delle proposizioni ovologiche di *Pouchet* con induzioni fisiologiche e patologiche ». « Memoriale di Venezia », anno 1847, in cui ampiamente discutemmo i suddetti e seguenti principii.

durrà a conoscere la condizione patologica di una data malattia. Eccoci adunque che nostro malgrado siamo condotti a tenerci saldi a quel solo elemento, cioè all' elemento fisico, per quanto sia sterile e limitato a ristretti confini, poichè ci può almeno fornire un filo direttore nell' indagine dei processi morbosi. Il quale elemento servì alle empiriche cognizioni dei nostri antichi onde ridurle in rozzo sistema, servì ad *Ippocrate* stesso, perocchè giammai si allontanò dalla contemplazione degli atti organici, e quindi dall' elemento fisico, essendo *Ippocrate* puro vitalista. Nella profonda cognizione della legge di continuità organica derivata dal fatto anatomico, e quindi appoggiata all' elemento fisico, nella perenne attuazione degli atti organici, e nella loro alterazione, che vieppiù può farsi complicata, e costituire una morbosa fenomenale figliazione, sta racchiusa la possibilità di un medico sistema, ed il modo con cui la natura procede nella formazione della condizione patologica di una data malattia. Ma l' elemento fisico, ovvero la forma organica coi suoi atti, per sè solo non può essere la migliore guida nella cognizione dei morbi: disgiunto dall' elemento chimico e dall' elemento psichico giammai potrà fornire un sicuro fondamento alla medicina, poichè essa ricadrebbe in un gretto solidismo, ovvero uno sterile cozzo di semplici leggi meccaniche, delle quali *Brown* ci fece un tristo dono, di nuovo apparirebbe a fare vana e breve mostra di sè.

Premesse queste poche e concise considerazioni,

che noi altrove più ampiamente sviluppammo, con passo più fermo potremo inoltrarci nell' analisi dell' escogitate sentenze dei medici passati e presenti intorno la condizione patologica di un morbo siccome è la clorosi avvolto da fitta oscurità, e forse potremo arrecare un pó di luce, che ci faccia chiaro a traverso il denso velo che ricopre questa curiosa malattia.

In fatti molti medici non sanno spiegare l' essenza o la condizione patologica di una malattia se non pongono innanzi un'altra malattia od un altro gruppo di fenomeni quale cagione dei fenomeni in corso ed apparenti. *Etmüller* e *Ballonio* facevano dipendere la clorosi da una morbosa condizione della milza; *Hoffmann* e *Sennerto* la volevano dipendente da viziata alterazione del fegato; *Piquer* da una lenta metritide, e *Broussais* da una gastro-enteritide cronica. Gli annoverati medici andavano contenti di sciogliere il nodo col confondere la forma morbosa colla sede, la quale sede racchiude in sè l' intimo andamento di un morboso processo, che si sviluppa con continuati se reconditi fenomeni. La clorosi adunque, ovvero quella malattia che si dinota col corredo di un determinato numero di fenomeni, si volea dipendente da altra malattia, che non è se non un altro avvenimento continuo di fenomeni in connessione coi primi. In fatti si volle derivare il colore plumbeo della pelle, le palpitazioni di cuore, la pica, la soppressione della mestruazione e l' aglobulia, fenomeni che costituiscono la clorosi, per es. da una lenta

splenite, la quale splenite non è che il successivo corso fenomenale primitivamente dell' irritazione, poscia dell' attiva congestione, dell' infiammazione, e dell'esito di ingrossamento, di induramento, di degenerazione organica, e via discorrendo della milza. E in ciò que' medici non andavano errati, ma falsamente credevano di avere per questo modo stabilita la condizione patologica, mentre doveano cercare la cagione dello simultaneo sviluppo dei fenomeni clorotici, e dei fenomeni della splenite, o della gastro-enteritide, ed allora avrebbero raggiunto il loro scopo. Ma que' medici confusero l' essenza col fenomeno, e ciò che arreca le meraviglie si è che questo meschino procedere logico si avverava in coloro, che a piena gola gridavano all' ontologia, non meditando che la nozione dell' ente sta in noi, e che noi l' applichiamo facilmente al fenomeno.

Nè con migliore fortuna si adoperavano que' medici nella spiegazione del processo morboso di tale malattia facendolo proveniente da un principio fisico astrattamente considerato: perocchè la generale atonia di *Cullen*, la debolezza primaria o secondaria in causa di uno stimolo morboso di *G. P. Frank*, ovvero la debolezza degli organi digerenti di *Gardien*, l' astenia di *Brown*, quale idea mai poteano prestare della condizione di un male sì versatile, sì oscuro, sì complicato? Una astrazione fisica non potrà giammai condurre il medico allo scoprimento del vero: la debolezza, l' atonia, l' astenia, che sono la medesima cosa, racchiudono un concetto, che

ammette nozioni anteriori, e principalmente la conoscenza dell' intima fabbrica dell' umano organismo, e che sia da tutti conosciuta, e da tutti ammessa, e come questa possa esser debole e forte, se nella tessitura primordiale dei tessuti, ovvero nella complessa sistemazione di essi. Queste parole vaghe racchiudenti più vaghi concetti furono sempre la più terribile zizania del medico sapere, un vero brancolare nelle tenebre per ritrovare la luce. I medici adunque formolando un gruppo di fenomeni sotto un fisico astratto concetto, e facendo questo cagione di ulteriori fenomeni, non poteano certamente rinvenire la condizione patologica di una malattia sì oscura e moltiforme, e andarne contenti.

Trovavano migliore accoglienza gli insegnamenti e le ipotesi dei medici greci, che in seguito furono abbracciati dagli arabi, e al finire del medio evo dai novelli ristoratori della sapienza greca. Appoggiati apparentemente a fenomeni che si avverano ognora nell' universa natura, ed imperfettamente osservando, che dal miscuglio e dall' unione di differenti corpi insorgono novelle modificazioni e novelle forme, che pigliano aspetto di nuovi enti, i medici contenti della superficialità dell'osservazione, e ritenendo le malattie quali nuovi enti sortiti dal prediletto miscuglio, trascorsero in errori, che furono accolti quali verità per lungo ordine di anni, e dai quali è pure oggigiorno ravvolta una bella parte di medici illustri.

L' alterato miscuglio degli elementi, od una pu-

tredinosa cacochimia, ovvero l'unione della bile coll'escremento acquoso, o gli umori viziati del ventricolo, e mille altre bizzarre supposizioni, costituivano presso i galenici l'essenza morbosa della clorosi. Gli arabi appassionati amatori del portentoso, e dei ritrovamenti chimici, vieppiù inculcavano gli insegnamenti del chimismo greco, ed anzi lo svilupparono con l'apparato di misteriose esperienze. Dopo la venuta di *Paracelso* e di *Silvio Le-Boè* le varie fermentazioni, e le varie acrimonie formavano l'essenza dei morbi, ed irruppe il chimismo con tutta la potenza del genio, e di una sfrenata immaginazione. Nel nostro organismo colpito dalle malattie non si vedevano che umori corrotti, esuberanze, o difetto di acidi, di alcali e di sali: le acrimonie invadevano l'intero corpo, e quindi le futili ricerche per ritrovare una panacea universale, che sanasse tutte le malattie. Epperò vedemmo *Foresto* ritenere quale condizione patologica della clorosi la pituita acre ed abbondante; *Langio* la fermentazione del sangue; *Platero* e *Sennerto* la linfa ed i succhi viziati; *Sauvages* l'acre viscosità, la tensione dei solidi, e la scarsezza dei fluidi, e va discorrendo. Nè l'animismo di *Stahl*, nè il solidismo di *Hoffmann* e di *Cullen*, nè la meccanica Browniana valsero a sradicare dal popolo l'accetta teoria chimica delle acrimonie. Questa dottrina scossa dal vitalismo moderno, e dalle cognizioni profonde intorno all'infiammazione, venne puntellata con modificazioni di linguaggio, e con sottili sofismi dall'Autore della teo-

ria della mistione organica, e dalle brillanti scoperte ed esperienze del celebre *Liebig*. Ma se il multiplo indeterminato del *Bufalini* ci getta nelle ambagi del dubbio nella ricerca dell' essenza dei morbi, le osservazioni e le scoperte dei chimici recenti, di *Liebig*, di *Dumas*, di *Andral*, di *Gavarret*, di *Lecanu*, di *Delafond*, di *Donné*, di *Henle*, di *Becquerel*, e di *Berzelius* e di cento altri, ci introdussero almeno nei reconditi misteri della composizione e decomposizione organica, e ci dettero mano a rilevare l'eccesso, e il difetto di varii componenti l'umano organismo, e guidarono il medico nell' esibizione dei variati rimedii. Sennonchè essendo il chimico attento agli agenti esterni che turbare possono, o riordinare l' organismo, ed i suoi esperimenti ed osservazioni eseguendo sul sangue, sulle secrezioni, ed escrezioni fuori del corpo umano, ovvero esperimentando sulla sostanza animale morta, non può ritrarre severe deduzioni dal suo operato, poichè non è in rapporto agli atti organici, che si avverano nel tempo della vita, e quindi volendo formulare l' essenza dei morbi, cade in errori se non puerili come quelli degli antichi, certamente in gran parte erronei.

E vaglia il vero, appoggiata sopra una induzione chimica sta la accennata condizione patologica della clorosi del dott. *Centomo*. Egli vuole che nella difettosa proporzione di ossigeno nella assimilazione organica stia la detta condizione. Ma si dica il vero: come mai al letto dell' infermo si potrà stabilire che manchi una data quantità di ossigeno? E quali sa-

ranno i veri fenomeni che ci additeranno questo difetto? Niuno. Il medico lo desume a posteriori, quando guidato da fenomeni vitali ed organici avrà dichiarato esistere la clorosi, quando per mille esperienze avrà trovato i rimedii efficaci a debellare tale morbo, e quando avrà riconosciuto che tali rimedii possono infondere una determinata quantità di ossigeno nell' organismo. Ma il difetto di ossigeno non è la condizione morbosa della clorosi, bensì uno degli agenti, che mancando la condizione si mantiene, e l' ossigeno comunque introdotto diventa il mezzo a togliere la generatasi condizione. Il mezzo non può essere mai l' essenza: infatti non sempre a guarire la clorosi vale l' introduzione dell' ossigeno, perocchè non intendiamo quale ossigeno si aggiunga alla femmina coll' unione dell' oggetto amato, che molte volte distrugge la clorosi la più ostinata e ribelle ai decantati rimedii.

Dunque se diversi agenti valgono a togliere la morbosa condizione della clorosi è giuocoforza che essa consista in un proprio e determinato modo di essere, di cui noi non possiamo farne un' idea, che colla profonda cognizione di tutti gli elementi che concorrono a formarla. Si vede perciò dall' esposto, quanto la chimica è infelice nella ricerca dell' essenza dei morbi. E se provammo come la perspicace sentenza di *Centomo* appoggiata interamente sulla chimica induzione sia fallace, molto più appajono erronee le moderne ed antiche fantasticaggini chimiche emesse per stabilire la condizione morbosa della

clorosi. Perocchè se la chimica ci fa vedere i procedimenti, che la natura segue nella formazione dei vegetabili e degli animali, e se dessa ci prova non esservi che una continua concatenazione di fenomeni, che lega l'universalità degli esseri, per cui è sempre eguale il processo se diverso il fenomeno, come mai ci porgerà una sicura guida la chimica nell'analisi dei morbi, dei quali i fenomeni non può sottoporre alle sue esperienze? E come mai ci indicherà l'essenza di un morbo, quando nell'animale non osserva che la parte fenomenale chimica, di cui non può affermare e dichiarare qual'è il primo, e quale è il secondo dei fenomeni, che assieme si legano, ovvero quale si è il determinato fenomeno che dee emergere da una data alterazione? (1).

---

(1) Negli « Annali di chimica » del mese di settembre 1852 leggemmo una nuova teoria chimica di *Hannon* intorno alla clorosi. Dichiara egli, che in questa malattia succede la formazione del solfido idrico negli intestini: e che ogni metallo qualora non sia tossico forma collo solfo del solfido idrico della clorotica un solfuro insolubile. Questa proprietà non appartiene soltanto al ferro ed al manganese, ma eziandio al bismuto, al piombo, al rame, per cui questi metalli possono adusarsi indifferentemente nella clorosi. — Contro questa nuova teoria chimica si possono opporre i medesimi argomenti da noi più sopra esposti, e ci sembra piuttosto che *Hannon* abbia medicato non la clorosi ma bensì l'anemia prodotta da cattivo alimento, e da inspirazioni di principii metallici. Come noi osservammo, nell'anemia giovano il ferro, gli amari, ed un cibo nutriente, e potranno anche giovare gli altri metalli secondo le vedute di *Hannon*, ma giammai ciò potrà avvenire nella clorosi protopatica e virginea.

La condizione patologica della clorosi non trovò fondamento nemmeno nelle spiritualistiche elucubrazioni di *Stahl* e di *White*, che con poca diversità di linguaggio vennero riprodotte dal *Passeri* col suo concetto delle alterazioni della forza animale rettrice, e da *Darwin* con quelle delle affezioni dell'animazione. Le idee spiritualistiche, che poggiano sopra vaghi argomenti, riescono impotenti a concretare le condizioni dei morbi, giacchè i fenomeni soggettivi, che direttamente emanano dal principio senziente, stanno in semplice relazione causale coi fenomeni fisici o chimici, cioè, con quei fenomeni che si mettono alla portata del patologo, onde determinare la cagione prossima delle malattie almeno nell'ordine fenomenale. S'accorsero i patologi più avveduti, che era un manifesto errore il voler riporre nelle disordinate affezioni dello spirito la cagione prossima delle malattie: dall'altra parte conoscevano che la clorosi non di rado traeva principio da una pura alterazione dell'innervazione. Infatti *Marshall Hall* ripone la condizione morbosa della clorosi in una speciale alterazione dell'innervazione cerebrale come osservammo, e *Barras* vorrebbe riporla in una nevrosi gastrica. E qui pure scorgesi il solito trascorrere dei medici alle vaghe asserzioni. Imperocchè non essendo i fisiologi d'accordo sull'essenza dell'innervazione, nemmeno i patologi potevano con fondamento stabilire sopra un ideale concetto una solida dottrina, o dedurre giuste illazioni. Sembra tuttavia che il maggior numero

dei fisiologi intenda per innervazione quella forza speciale dei nervi di trasmettere le sensazioni dalla superficie del corpo al centro cerebrale, e di rimandare gli effetti prodotti nel centro massimo alla superficie del corpo. Questi due atti furono da *Neumann* designati col nome di impulso periferico nervoso, e di impulso nervoso interno. Ma bene ognuno s'avvede, che le vaghe espressioni di forza nervosa e di impulso nervoso non conducono il patologo a concretare il modo con cui puossi alterare questa forza, e questo impulso, poichè i concetti astratti che noi facciamo sì dell'una che dell'altro poggiano del tutto se non sull'intima cognizione dell' essenza dell'innervazione, almeno su quella della sua esistenza, e delle leggi dei suoi fenomeni. L' esistenza del principio nervoso, e quindi dell'innervazione, sussiste adunque, ovvero è un parto dell'immaginazione dei fisiologi ? Molti fisiologi vanno contenti dell' osservazione che i nervi godono della proprietà sensitiva, e dell'impulso al movimento, e non spinsero più lungi le loro ricerche : i patologi quindi ammessa così ovvia facoltà, sopra l'alterazione di questa fondarono i loro concetti, e l'essenza della condizione morbosa dei nervi in fine non risultava che un'ubbia della mente loro, non potendo concretare le leggi che la governano.

Alcuni più sottili scrutatori dell' essenza dell' innervazione conosciuta di troppo elastica la facoltà concessa ai nervi, si posero ad indagare la finissima compage dei medesimi, e dietro reiterate esperienze

poterono confermare, che i nervi sono composti da finissimi tubuli, che vengono riempiti e percorsi da un fluido sottilissimo. Infatti *Ehrenberg* pel primo osservò il predetto fluido percorrere l'immensa compage dei canaletti nervosi dell'umano organismo, e conobbe che sospesa per alterazione della fina organizzazione dei nervi il circolo per essi del sottilissimo fluido, la proprietà pure dei nervi stessi veniva scemata, o del tutto abolita, a seconda dell'avvenuta alterazione. Queste esperienze ripetute da altri fisiologi, e ultimamente da *Wanner*, riconfermarono le sottili indagini del prussiano fisiologo, e quindi si potè stabilire l' innervazione consistere nella circolazione perenne ed equabile di questo fluido per entro i canaletti nervosi. Si potè quindi concepire come, distrutta o sospesa questa circolazione, si potessero generare le malattie nervose, e si potè concepire come questo sottilissimo fluido risultante dalla più fina composizione degli umori circolanti dell' umano organismo, e che riunisce in sè, per così dire, la vera essenza dell'animalità, possa ricevere una modificazione profonda, e dalle qualità delle sostanze introdotte nella circolazione stessa, e dalle scosse profonde che potessero ad esso pervenire da certi agenti, come dall'elettrico, dal calorico, dal magnetismo, e per ultimo dall' azione smodata dello spirito proveniente da cagioni psichiche e morali. Perocchè questo fluido sottilissimo è certamente termine del principio senziente: per esso questo principio si pone in relazione col mondo ambiente, e per

esso si hanno le sublimi manifestazioni dell' animalità, e per esso finalmente ha continuazione l'animalità stessa, in quantochè l'animale e l' uomo stesso non è che un *nuovo continuo*. La quale continuità osservata nella sua più ampia latitudine si vede dalla vegetazione salire all'animalità, e da questa discendere alla vegetazione, poichè come *dice Dumas* dalla morta azione dei fili di erba che la compongono esce la materia, colla quale si manifesteranno le più sublimi intelligenze, od i più prodigiosi instinti.

Se l' uomo ha potuto penetrare in tali reconditi recessi dell'animalità, certamente non può spingere più addentro il suo sguardo: non può sottoporre ad ulteriori analisi il predetto fluido; trascorrerebbe allora in altri errori, od in nuove inconcepibili ipotesi. Basta al fisiologo il sapere, che il predetto fluido è il movente degli atti organici dei nervi, i quali atti cadendo sotto i sensi, cadono pure sotto i medesimi l' alterazione dei nervi stessi, che eseguiscono i predetti atti, e quindi il patologo nello stabilire le alterazioni dell' innervazione non può partire che da quelle degli atti dei nervi stessi. Se il patologo volesse indagare le alterazioni del fluido nervoso si perderebbe in astrazioni chimiche, ovvero in ipotesi psichiche che in medicina nulla valgono. Il patologo adunque non può nelle sue indagini assolutamente dipartirsi dal semplice esame delle alterazioni delle proprietà organico-vitali dei nervi, cioè, dai loro atti organici. E quindi ritenere dobbiamo, che quando viene giudicata dai patologi offesa l' innervazione

debbasi intendere offesi gli atti vitali organici, e di conseguenza alterato il fluido nerveo, di cui l' alterazione non puossi certamente desumere di quale indole esser si possa (1). E meno poi ancora possiamo determinare come si comporta il principio senziente in queste alterazioni, poichè tale principio non ha che un rapporto causale coll'elemento fisico, percorrendo, come più volte dicemmo, i fenomeni suoi parallelamente ai fenomeni organici. La *specialità* adunque di lesione d'innervazione invocata da *Marshall Hall* a fondamento della condizione patologica della clorosi ci conferma nel nostro avviso.

Se rimane pienamente provato, che la ricerca della condizione patologica della clorosi non potea ottenere una adequata soluzione dalle annunciate ipotesi, possiamo anche affermare che eziandio gli sforzi di coloro che cercavano, per così dire, di *materializzare* la medicina riponendo la condizione dei morbi nei soli fenomeni fisici dei tessuti, o degli umori circolanti, non ottennero il ricercato scopo. Infatti rapporto alla clorosi, se dapprima *Astruc* potè confermare la diminuzione dei globuli sanguigni in questa malattia, e se dessa venne comprovata dalle esperienze di *Andral*, di *Gavarret*, e di *Lecanu*, e da altri; e se molti patologi quindi ponendo nella deficienza dei globuli sanguigni la condizione patologica della clorosi non fecero altro che mettere in-

(1) Anche il *Bufalini* colla suà *nevrocinesi* sembra che nulla più intenda che una lesione *speciale* dell' innervazione.

nanzi un fenomeno puramente fisico, e col medesimo spiegare la serie degli altri fenomeni morbosi, mentre lo stato anemico della clorosi e l'aglobulia unitamente agli altri sintomi, cioè, al colore pallido, all'amennorrea, alla pica, all'anestesia caratterizzano assieme riuniti la clorosi virginea, rimane anche pienamente comprovato, come tali patologi fuorviavano e confondevano eziandio la clorosi coll' anemia.

Già prima dello *Speranza* il *Franchini* ed il *Crescimbeni* avevano osservato, che nelle clorotiche il sistema venoso era sofferente, e riposero in una sua particolare affezione la condizione patologica della clorosi. Avvaloravano questa loro sentenza coi studii di *Puchelt* sulle vene, i quali ci chiariscono come offeso questo sistema gli infermi assumano un colore clorotico, perdano le forze, e l'edema e l'anasarca tronchino lo stame di loro vita. Per la qual cosa *Hufeland* vide una prossimità di condizione morbosa nelle due malattie, *clorosi* e *scorbuto*, poichè in ambedue il sistema venoso è interessato. Ma già noi dimostrammo come questi due morbi differenziano per marcati fenomeni; perocchè quante sono le malattie che hanno comuni molti sintomi!

Condotto da speciale ragionamento e dalle osservazioni dei citati medici, lo *Speranza* con nuova ipotesi cercava di rinvenire l'essenza della clorosi « *nella innalzata venosità in relazione all'arteriosità depressa, e nel disequilibrio di vitalità dell' utero in rapporto agli altri organi, per cui sorge nel primo caso un disequilibrio fra il sangue arte-*

rioso e venoso e un prevalente antagonismo di questa sopra quello, e nel secondo caso un antagonismo di azione tra l'utero stesso, ed il ventricolo e la circolazione ».

Questa ipotesi, che divaga sulla considerazione della risultanza degli effetti apparenti, è poggiata sopra sì labili argomenti che appena merita una confutazione. Perocchè come mai trovasi innalzata la venosità nella clorotica, o per meglio dire come mai le vene concepiscono uno stato reattivo aumentato, quando il sangue, che è la potenza agente sulle vene, è fornito di caratteri vitali meno energici? Il sangue nella clorotica non è provato contenere minor numero di globuli, e che lo stesso siero è più acquoso e privo quasi di sali, e quindi stimolo deficiente? E l'arteriosità invece sarà depressa? Di grazia cosa mai intende lo *Speranza* per arteriosità? È vocabolo sì astratto, che può venire inteso sotto differenti aspetti da lasciare luogo a mille congetture, a mille argomenti. Per arteriosità pare si debba intendere la forza d'impulso delle arterie. E ben si vede che questa forza può esser depressa da variate cagioni. Una grave infiammazione ed anco la congestione deprimono certamente (*Thomson, Jones*) la forza impellente delle arterie dell'organo offeso, ed eccita a maggior movimento invece le arterie che sono fuori del circolo infiammatorio. E quindi avremo una arteriosità innalzata, ed una arteriosità depressa nella medesima malattia, mentre una è la causa se diverse sono le sue manifestazioni.

E quale è mai il fenomeno che prova nella clorosi una depressa arteriosità? La palpitazione di cuore, che si manifesta nella clorosi non proverebbe il contrario? E la clorosi non mette fine ai giorni dell'inferma con febbri consuntive, che dimostrerebbero in corso un'angioitide? E talmente anzi il *Sormani* sorpreso dalla qualità dei polsi, che sono quasi sempre frizzanti, dalla palpitazione e dalle subdole infiammazioni che accompagnano la clorosi, che ripone in una lenta angioitide la condizione patologica di tale malattia.

Nè meno illusorio è l' ammesso antagonismo di azione tra l'utero ed il ventricolo. Se ambedue questi organi sono sotto l'immediata influenza del sistema gangliare, ambedue pure devono sentire gli effetti delle potenze morbose. E infatti vediamo che se l'utero non eseguisce equabilmente le sue funzioni, il ventricolo pure di comune accordo rifiuta di prestarsi con alacrità alle proprie funzioni, e addimostra fenomeni morbosi. Questo antagonismo adunque noi non lo vediamo, ma bensì scorgiamo nella clorosi, che quanto più la malattia è di vecchia data, e prende possesso in un individuo a questa predisposto, vengono l' un dietro l' altro offesi i varii organi e tessuti, e ne partecipa tutto assieme l'organismo. Lo *Speranza* adunque confidando ampiamente, e puramente nell' elemento fisico, ripose la condizione patologica in soli fenomeni fisici di un sistema qual' è il venoso, il quale bensì è gravemente alterato nella clorosi, ma però non è il solo interes-

sato, e cadde nel propugnato errore dei vitalisti. *Sormani* che all'opposto in una condizione morbosa del sistema arterioso pone l'essenza della clorosi, si avvolge in inesplicabile confusione, non sapendo spiegare i fenomeni di prostrazione, che si presentano nelle clorotiche.

Dalle premesse cose pienamente viene chiarito, che i medici non poteano essere confidenti nelle formulate definizioni della condizione patologica della clorosi, poichè non seppero coordinare le nozioni fisiologiche colle patologiche alterazioni, o perchè fu sempre vizio logico in medicina nella spiegazione dei fatti morbosi o di assumere meno di quanto fa bisogno a spiegarli, ovvero di assumere più di quanto è necessario a dare ragione di essi. Gli uni confidenti troppo nell'elemento fisico si perdettero in astrazioni fisiche o meccaniche, ovvero posero innanzi un complesso di fenomeni a spiegazione di ulteriori fenomeni; e molti cercando di mostrare la sua importanza dimenticarono gli altri elementi. Chi soltanto si affidò all'elemento chimico si trovò avvolto in sì inestricabile caos di fantastiche alterazioni da non sapere affermare quella che veramente possa essere cagione ed origine di tutte le altre. E chi finalmente credette nella realtà delle lesioni dell'elemento psichico non pensò che esistono solamente rapporti di parallelismo nell'azione del principio senziente, e quella del principio organico. Egli è giuoco forza adunque nel rintracciare il processo, per cui le cause morbose sviluppano la clorosi, di non perdere di vi-

sta la mutua relazione dei tre elementi, che compongono l' umano organismo.

Infatti lo stato dell'organizzazione stessa della fanciulla ha una gran parte a generare una proclività alla clorosi. Il temperamento poi nervoso-linfatico, ed una dilicata costituzione determinano nel sistema encefalico, e specialmente nella provincia gangliare, una particolare condizione, per cui con facilità nelle clorotiche destansi le turbe nervose. Questa condizione del sistema nervoso viene vieppiù eccitata dalle cagioni morbose, poichè per la speciale loro qualità direttamente agiscono sopra di esso. Le cagioni psichiche infatti, il cattivo nutrimento, il ritiro, hanno una diretta azione sul predetto sistema, e lo dispongono ad una morbosa reazione; per cui i primi fenomeni morbosi che appajono nella clorotica sono provenienti da quei visceri particolarmente che hanno acquistato l'intiero loro sviluppo e la piena loro attività. Il sistema nervoso inoltre presiede alle funzioni della digestione, della circolazione, della nutrizione, ecc., e tuttociò che ne indebolisce l' efficacia o ne sconcerta le proprietà deve modificare in modo analogo le funzioni sopra le quali ha un sì grande dominio. A tali disturbi di innervazione tiene subito dietro lo stato anemico colle sue sequele, poichè noi sappiamo quanta è l' influenza del sistema nervoso nell'alterare le proprietà del sangue. I patemi non cagionano forse pronte e gravi mutazioni nel sangue? Non ne diminuiscono la coagulabilità, e spesso ne cambiano il colore? Già di ciò

arrecammo esempi, e le esperienze del dottor *Gio. Polli* provano che in tali casi non per alteramento profondo dei visceri ematopoetici, ma bensì per eccitata o per diminuita innervazione il sangue chimicamente viene alterato. In seguito ella è cosa naturale, che eziandio questi visceri manifestino alterazioni corrispondenti; epperò il fegato, la milza ed il cuore che maggiormente presiedono al principio di nutrizione, che promuovono la sanguificazione, e dimostrano già un compiuto sviluppo, sono disposti più che gli altri organi a reagire, ad irritarsi, ed a subire lente congestioni. Il ventricolo pure, che è organo fornito di copiosi nervi, dietro l' azione delle cause morbose si irrita, altera le sue funzioni, e la digestione subisce profondi cambiamenti: le nausee quindi, il vomito, la pica, la gastralgia, la pirosi, la soda si succedono l'una all'altra a ferocemente tormentare la povera clorotica. Il cervello poi simpaticamente, o di consenso alle lesioni degli altri visceri, o per l' azione immediata delle cagioni influenti spinto ad uno stato di eretismo, si irrita, si infiamma, e vediamo quindi spesso nelle clorotiche, come più sopra osservammo, una esaltazione delle facoltà intellettuali, ovvero uno stato di torpore o di abbattimento morale: fenomeni, i quali benchè apparentemente contrarii sorgono però dalla medesima condizione morbosa spinta a progressivo stadio.

Per la esposta condizione dei visceri indicati, e specialmente del fegato e della milza, questi attraggono a sè una crescente quantità di umori, ed in-

grossandosi privano le altre parti dell'economia della debita nutrizione, e non compiscono il processo di sanguificazione. Il cuore non stimolato da sangue che in sè racchiuda i convenienti elementi, ed in uno stato eretistico, accresce la propria nutrizione, ed abnormemente rispondendo allo stimolo provoca la palpitazione, la cardiopatia, la sincope. I vasi venosi ed arteriosi del polmone si irritano, e i primi pure s'ingorgano per lente congestioni, per cui la giovane clorotica va soggetta a soffocazioni, a dispnee, e non di rado all'enfisema. Crescendo le lente congestioni del fegato, della milza, e del cuore, e dei polmoni nascono nelle cavità stravasi sierosi, ed infiltramenti acquosi in tutto il sistema cellulare. Per ultimo il cervello, di cui l'efficienza nervosa fu la prima a reagire alle cause morbose dopo avere a lungo sostenuto l'urto di variata inormale irradiazione, che le morbose successioni dei visceri a lui tramandano, s'irrita, e sul terminare della vita si formano pure in esso delle congestioni e dei stravasi sierosi, e la morte mette fine ai patimenti dell'inferma per le terribili successioni morbose in lei avvenute.

Non di rado succede, e specialmente se una labe gentilizia serpeggia nella compage organica della clorotica, che il polmone colpito dalla lenta congestione dia luogo a quei terribili esiti di tubercolósi, che traggono alla tomba l'infelice donzella nel fiore degli anni e dell'avvenenza, ed in uno stato di perfetta anemia.

L'influenza della sconcertata azione dei nervi so-

pra le funzioni della nutrizione dando sviluppo all'anemia impedisce il conveniente richiamo d'umori all'utero, il quale sospende il suo mensile tributo, cade in uno stato di ipostenia, si atrofizza, e diviene come estraneo all'organizzazione.

Finalmente il sistema cutaneo, essendosi fatta concentrica la circolazione nei principali visceri, assume una temperatura assai fredda, ed impallidisce. Le pinne del naso, il padiglione delle orecchie, e gli apici delle dita acquistano la cerea trasparenza. I quali fenomeni dinotano apertamente lo stato ipostenico di questo tessuto, appunto perchè il sistema sanguigno capillare non è come prima irrigato da sufficiente quantità di sangue, che è inoltre scemo dei globuli.

Egli è adunque provato, che per l'esistenza di uno stato di eretismo encefalico e gangliare possiamo spiegare i fenomeni generali della clorosi, e quindi la forte e disordinata azione del cuore e delle arterie, il polso frequente vibrato, la veemente pulsazione delle arterie, la palpitazione di cuore, la respirazione affannosa, la somma proclività ad esaltazioni di mente per cause leggiere, la esaltata impressionabilità dei sensi, il rumore, i suoni ed i canti nel capo, e soprattutto i crampi, gli spasimi, il delirio e le convulsioni. Egli è adunque provato che dappoi formansi nei vasi venosi dei visceri parenchimatosi del ventre, nel cuore e nei polmoni lente, e crescenti congestioni, che tendono all'esito molte volte irremediabile di trasudamenti. Fenomeni tutti i quali vieppiù accrescendosi nell'ultimo stadio

della clorosi costituiscono la febbre consuntiva, che si viene sviluppando poco tempo innanzi che venga spinta al sepolcro la clorotica.

Per le considerazioni suesposte pare adunque comprovato che la condizione patologica della clorosi veramente consista = in una alterata innervazione encefalico-gangliare, per cui alle cause morbose reagiscono più facilmente que'visceri, di cui fu più precoce lo sviluppo, e quelli che intendono principalmente al processo di sanguificazione nel momento, in cui havvi maggior bisogno di una perfetta chilosi, e di vivificante ematosi. Il cervello quindi dapprima ed il ventricolo resi sofferenti, il fegato, la milza, i polmoni, ed il cuore dappoi formandosi in essi le venose lente congestioni attraggono maggiore quantità di sangue, ed impediscono il regolare sviluppo dell'utero, per cui si sopprime la mestruazione, si rallenta il circolo capillare arterioso, e la cute assume i caratteri più sopra annunciati per la susseguita diminuzione dei globuli del sangue.

Cura. — Premesse le riferite considerazioni sulla eziologia, sulla diagnosi differenziale, e sulla condizione patologica della clorosi si appiana la via ad una terapia più razionale, e i diversi metodi contradditorii, che per lo passato si posero in pratica, e che giovarono alla loro volta, non più arrecano le meraviglie, qualora si consideri che poteano essere applicati nei momenti diversi, in cui la clorosi dal suo primitivo sviluppo inoltravasi verso la terminazione. Ed una confusione poi nella scelta di un me-

todo razionale curativo, ed un arbitramento nella propinazione dei rimedii dovea vieppiù facilmente succedere, poichè gli antichi ammettevano molte varietà di clorosi non solo, ma confondevano lo stato di preludio colla clorosi stessa, e confondevano molti malanni, cui vanno incontro le giovani innanzi lo sviluppo della pubertà colla clorosi che avviene dopo di essa. Se non si ammettono queste precise distinzioni giammai si curerà con cognizione di causa tale malattia, ed oltre rinnovarsi sterili questioni sulla natura ed essenza dell'infermità, di nuovo si verrà a litigi sulla convenienza e sulla efficacia dei rimedii.

Già annunciammo che non si dà clorosi nella zitella se prima non ha veduto almeno una volta, siano scarsi quanto si vogliano, i lunari tributi. La comparsa di questi annunzia che la giovane entrò nella pubertà, e la totale mancanza di essi ad età adolescente ed inoltrata dinota, che dessa, come dicemmo, anzichè impubere è afflitta da qualche evidente o nascosto malore, che impedisce la regolare evoluzione al suo debito tempo e sospende la mestruazione. La clorosi adunque, ovvero i fenomeni che si vogliono clorotici che si manifestano innanzi la pubertà vanno ben ponderati, e con severo scrutinio raffrontati agli organi offesi, e vedrassi mai sempre, che alcuno di questi richiede le speciali sollecitudini del medico, colle quali ricomposta la clorosi, o meglio diremo, lo stato di preludio alla medesima, svanirà e la giovane coi lunari tributi rivedrà la primiera salute. Si osservi bene, che il mag-

gior numero delle volte è una latente o lenta infiammazione polmonare, che devesi curare con tutta la solerzia e prudenza, e che impedisce il regolare sviluppo della zitella, e toglie all'utero la propria energia voluta dall' età. Contro l' affezione polmonare adunque conviene che rivolga il medico la sua attenzione, ed oltre i rimedii conosciuti deve mettere in pratica altri reclamati da una preveggente igiene. Il moto adunque moderato si a piedi come in carrozza, i geniali diletti della campagna in luogo ameno, gli esercizii di corpo, l' abbandono delle occupazioni della mente, non che i bagni marittimi devono essere i rimedi precipui, che potranno ridonare all'inferma la salute, ed inoltre avviarla alla pubertà con sufficienti forze, onde superare colla clorosi un male, contro il quale ben di rado valgono i rimedi, se appena ha cacciate un pò profonde le radici.

L'igiene adunque tanto invocata da alcuni medici a curamento della clorosi si scorge vieppiù efficace, quando appunto si tratta di vincere malattie, che si pronunciano poco tempo innanzi la pubertà. Le quali malattie se specialmente sono provenienti da una occupazione di spirito troppo grave e protratta, da patemi, e da mancanza di nutrimento, ovvero da cibi non confacenti ad una perfetta chilosi e nutrizione, e dalle malsane abitazioni, non svaniscono se non sono messe in opera le più sane regole igieniche, allontanando le cause morbose, e procurando un vitto migliore, un'aria più pura, i leciti solazzi, ed una abitazione asciutta e ventilata. Senonchè le

regole igieniche se riesce facil cosa il sapere enumerare e prescrivere, altrettanto è difficile cura il metterle in pratica. Gli inveterati abusi, le prave costumanze radicate presso le popolazioni, la miseria sono tutte condizioni, che con un tratto di penna facilmente si fanno scomparire come sembrerebbe a taluno, e che abbisognano invece lunghi anni, la solerzia la più vigilante, ed il governo più savio onde mitigarle, e renderle cause meno efficaci di malattia. Per questo modo si impedirebbe anco quello stato anemico, che si vede dai medici seguire alle carestie, al vitto pravo, alla miseria, alla guerra, alla pestilenza, e che è compagno e foriero della clorosi presso innumerevoli donzelle.

Non è quindi immeritevole di riflessione la distinzione che noi facemmo della clorosi che si manifesta in donzella di elevata cultura, e che vive nella agiatezza, e della clorosi in giovani condannate al lavoro degli opificii e della campagna. Nella prima occorre appunto un metodo igienico ben assai diverso da quello che viene richiesto dalle seconde. Perocchè noi sappiamo quale immensa influenza hanno sull'animo della donzella i prestigii della propria situazione, e da quali vivaci sensazioni sia abitualmente provocata l' immaginazione di una ricca fanciulla. Le conversazioni, i passeggi, le danze, i teatri, la lettura dei romanzi, gli stessi sconcerti economici delle famiglie, che facilmente avvengono nell'odierna società, l' amore non corrisposto, e la smania di essere vezzeggiata, valgono a procurare

singolari emozioni nell' animo dell' agiata fanciulla, che se è dotata di temperamento nervoso trasmodano tosto in agitate passioni, che danno luogo ad esaltamenti dell' efficienza nervosa, ed alla clorosi. Se a queste cagioni che noi diremo psichiche si aggiungono gli alimenti troppo succosi ed eccitanti, il modo di vestire ristretto ai fianchi, che scompone la naturale situazione degli organi del petto e del ventre, e la triste abitudine di rimanere tali fanciulle molto tempo sedute ed oziose, la clorosi prorompe con una forza violenta accompagnata da uno stato di iperstesia con straordinaria mobilità. L' igiene adunque deve essere diretta a correggere in queste giovani le particolari inclinazioni, che possono essere promosse dal loro stato civile. Sieno ammesse alle conversazioni, in cui la morale sorveglia alle parole ed agli atti, i passeggi e le danze sieno temperate dalla modestia, il vestito ed il nutrimento sieno corrispondenti alla forma del corpo e alla forza digestiva. I romanzi devono essere assolutamente proibiti, perocchè alle fanciulle di tempra nervosa ed eccitabile sono fomite inesauribile di sentimenti i più strani e disparati.

Se la clorosi è provocata dall' amore, se questo è onesto e puro, e qualora la giovane si trovi in uno stato di integrità dei visceri, noi invitiamo i genitori a non essere troppo sottili indagatori della posizione sociale del giovane aspirante. Si accontentino dell' onestà del carattere, della nobiltà del pensiero, dell' attività dello spirito e del corpo, e di una sana

costituzione, poichè le materiali ricchezze sono un dono fuggevole. E noi volontieri si uniamo a quei legislatori, che vorrebbero che le figlie non fossero corredate di dote alcuna. E se questa legge suntuaria pare ad alcuno troppo rigorosa, si addotti quella che ora viene abbracciata da diversi popoli, cioè le giovani sieno pareggiate ai maschi.

Finalmente una saggia educazione deve essere introdotta, onde impedire la facile clorosi specialmente nei collegi. Nei monasteri stessi e nei luoghi di ritiro, benchè presentemente sia sottentrata la dolcezza del comando al rigore, deve esser insinuata una norma, colla quale debbansi governare le inclinazioni anzichè piegarle a dura forza. E noi crediamo ben assai dura cosa, che qualora una giovane improvvidamente si lasciò adescare a prendere il vestito monacale, debba in esso persistere, quando forti tendenze la chiamano per altra via. È questa una trista eredità delle leggi di Numa che ordinavano il sotterramento della Vestale, che non potè resistere al dominio di una violenta passione. Pare a noi che la moderna civiltà dovrebbe trovare un ripiego anzichè vedere condannate tutto il tempo della vita giovani donne ad incredibili intimi patimenti. La legge che governa ora le Suore di carità dovrebbe esser introdotta anche nei monasteri.

Per la stessa maniera noi invochiamo che venga apportato un miglioramento igienico negli opificii, che tengono racchiuse tante giovani operaje costrette al lavoro per molte ore della giornata in mezzo ad

effluvii, ed emanazioni deleterie, nutrite con parco e cattivo alimento, che rese anemiche cadono finalmente nello stato clorotico. Epperò, anzichè nei centri delle città popolose, gli opificii dovrebbero a guisa degli antichi monasteri essere situati in luoghi ameni e ventilati. Di ciò ne vanno sì persuasi gli Americani, che in varie loro città, e specialmente a Luisville, le fabbriche e gli opificii sono posti nei quartieri più salubri. Inoltre la direzione dell' opificio dovrebbe invigilare al nutrimento e vestito delle operaje.

E vediamo poi volontieri, che sieno introdotte le fabbriche di filatura del lino, perocchè fummo testimonii dello stato anemico foriero della clorosi delle giovani contadine malamente nutrite, e che si danno in umide e succide stalle alla filatura del lino sprecando un necessario umore qual è la scialiva.

Le regole igieniche non dovrebbero soltanto confinarsi nelle prescritte superiormente, ma bensì estendersi a tutti gli atti della vita. L' igiene dovrebbe penetrare nella vita domestica con maggior forza di quella con cui si adopera nella vita pubblica. E i nostri antichi, e specialmente i Romani, che ben poco confidavano nella medicina attiva, erano sottili esecutori di stabilite leggi igieniche sì pubbliche che private. E se i moderni tempi non consentono ai metodi igienici antichi, e se l' igiene in non poca parte si amalgamò ai precetti religiosi, noi tuttavia non mancheremo di insistere, acciocchè nelle cose così dette non naturali vengano le fanciulle sorvegliate e dirette, onde la clorosi più raramente appaja, e

più facilmente sia domabile dall' arte, se da imprevedute ed impellenti cagioni venne promossa.

Discendendo ora ai particolari rimedii, che vennero dai medici adusati a vincere la clorosi, per fare una giudiziosa scelta di essi bisogna attentamente dapprima considerare lo stato organico della clorotica. In fatti non rare volte avviene, che una giovane nel fiore dell' età e della salute, fornita di temperamento sanguigno, e di forme robuste, sia inaspettatamente senza cognizione di causa colpita dalla clorosi. In tal caso e specialmente se alcun organo addimostra un insolito turgore, od uno stato di irritazione, il salasso è il più conveniente rimedio; esso non andrà disgiunto dalle mignatte alle pudenda, dai sali medii, dagli eccoprotici, dalle bevande rinfrescative e diuretiche, e dalla conveniente dieta. In simili circostanze confidavano anche gli antichi medici negli indicati rimedii. Ricorrevano al salasso *Platero*, *Riverio*, *Hoffmann*, *Scheffel*, *Fisevald*, *Astruc* e *Sauvages*, poichè dietro preconcepite idee vedevano nella clorosi una pletora: mentre rifuggivano da esso *Sydenham*, *Boerhaave*, *Tissot* e *Grottanelli*; poichè credevano che nella clorosi esistesse uno stato di debolezza, ed una deficienza di sangue plastico. Ma i medici oculati, e tra quali nomineremo *Gio. P. Frank*, prescrivevano il salasso nelle circostanze da noi additate, e abborrivano gli estremi. Poichè in medicina ogni rimedio, e specialmente il salasso, riesce di vantaggio o di nocumento a seconda della condizione della malat-

tia, e quindi spetta al criterio del medico la giusta ordinazione di esso. Non puossi tuttavia negare, che nella clorosi la parsimonia del salasso non debba essere la regola generale, e la prescrizione di esso la eccezione. Eccezione però che alle volte può essere urgente accettare, e specialmente qualora nella clorotica destisi una rapida infiammazione, la quale in soggetto anemico e da lungo tempo deciaccoso passa facilmente ad esito irremediabile se prontamente, col togliere a momento opportuno un pò di sangue, non viene frenata.

Se la clorotica sortì dalla natura un temperamento eminentemente nervoso e dilicato, e gentili forme di corpo con pelle liscia, finissima e bianca, con mobilità grande di spirito, i fenomeni morbosi del sistema gangliare, ed in ispecie del ventricolo, sono quelli che con violenza si manifestano. L' affezione gastrica, che si pronuncia col vomito, o colla vomiturizione, colla pirosi, colla pica, e colla soda, rare volte disgiunta dalla lingua biancastra, dall' adipsia, e dai battiti alla regione epigastrica non permettendo una perfetta chilopoesi impedisce eziandio che l' ematosi possa compirsi, e la mestruazione a poco a poco si sospende. Inoltre qualora è offeso l'organo gastrico vengono difficilmente sostenuti dalla clorotica i convenienti rimedii, e riesce le molte volte assai difficile la scelta del medicamento che valga a frenare le turbe del ventricolo, e nel tempo medesimo sia atto se non a vincere a mitigare almeno la predominante malattia. In tale caso giovano da princi-

pio le bevande rinfrescative ed ammollienti, e quindi a seconda dell' idiosincrasia individuale devono essere prescritte le pozioni di manna, di tamarindo e di cassia, ovvero le bevande mucilaginose e gommose, e specialmente gelide. Trovammo vantaggiose, quando havvi dolore gravativo alla regione epigastrica, l'applicazione delle sanguisughe, ed in seguito di un vescicante, che però non verrà mantenuto a suppurazione, poichè vedemmo nelle clorotiche una perdita qualunque di umori sostenuta per lungo tempo arrecare nocumento anzichè vantaggio. Ci riuscì poi di sorprendente giovevole effetto il magistero di bismuto unito alla magnesia carbonata a frenare i disturbi del ventricolo; e questo rimedio le molte volte sorpassò la nostra aspettazione nel togliere le turbe gastriche, cui vanno soggette le giovani spose fornite di temperamento nervoso, e dilicate, nei loro primi mesi di gravidanza, e se specialmente erano clorotiche innanzi al matrimonio. Sorge eziandio alcune volte il bisogno ai due citati rimedii di unire un pò di polvere di radice di valeriana, ma insistiamo perchè sia somministrata in piccola dose, altrimenti imbarazza le prime vie e produce un ostinato gastricismo. Alcuni medici sogliono adusare i fiori di zinco, e specialmente la formola di *Meglin*, ma noi vedemmo questi fiori quanto efficaci in certe forme convulsive e specialmente nell' eclamsia, altrettanto quasi di niuno giovamento nella clorosi con gastrici fenomeni morbosi. Le cose

medesime possiamo affermare intorno al valore del valerianato di zinco da noi le molte volte esperimentato.

Manifestandosi nella clorotica uno stato generale di eretismo nervoso, con moti convulsivi, con vampe di calore al capo, con fugaci rossori della faccia, ed occhio scintillante, e tinniti nell' orecchio, che dinotano specialmente interessato il sistema cerebrale e spinale, uno stato che *Giannini* chiamerebbe neurostenico, a due indicazioni bisogna soddisfare: 1.° Devesi sedare l'eccedente eretismo del sistema nervoso. 2.° Devonsi dirigere con opportuno metodo dietetico le funzioni della nutrizione col mantenere in un certo vigore l'organismo. Tutti i rimedii che tendono a deprimere, o ad esaltare di troppo il sistema nervoso, e ad ingombrare le prime vie, traducono l'inferma a più deplorabile situazione, e la clorosi vieppiù invigorisce. Il primo intento quindi si ottiene coll' uso di quei mezzi che attutiscono l' eretismo nervoso, e coll' applicazione dei rivulsivi capaci di eccitare l' antagonismo fisiologico degli altri sistemi. Il freddo è il principale rimedio che soddisfa alla prima indicazione. L' acqua fredda può esser di quando in quando applicata sul capo a mezzo di pannilini bagnati, o di spugna, o in forma di spruzzo, di doccia, ecc., come aggrada meglio all' ammalata. Nel tempo stesso fannosi le frizioni, e si applicano i senapismi all' estremità. Il freddo può anche adoperarsi più estesamente, quando non vi siano indizii di affezione locale. Dalla doccia usata ogni mattina

e susseguita tosto da frizioni rapide con la spazzola, non che dall' uso contemporaneo di minime dosi delle preparazioni di ferro, si videro i più decisi vantaggi. Molti medici raccomandano l' uso dell' oppio, del giusquiamo, del lattucario, del muschio, della canfora, del castoro, dell' assafetida, e di altri così detti anodini ed antispasmodici per domare nelle clorotiche l' eccitamento nervoso. Ma possiamo con fondamento di esperienza affermare, che i sopraddetti rimedii in qualche caso somministrati in piccola dose, e sovente ripetuti, apportarono qualche salutare effetto; in genere però anzichè equilibrare l' innervazione, la disordinano e la rendono proterva alla giusta sua ricomposizione.

Non sempre la clorosi si produce nei soggetti più sopra indicati: di frequente colpisce le giovani di temperamento melanconico e torpido. In questi casi ilsistema nervoso ben poco è interessato, e primeggiano le affezioni del sistema venoso, e specialmente dei visceri fegato e milza. Il colore della pelle in queste clorotiche è più lurido e plumbeo, il ventre è gonfio, e le opprime una stanchezza inesprimibile. I rimedii più sopra suggeriti a nulla valgono o ben poco soddisfano alle indicazioni. Corrispondono maggiormente ai desiderii del medico i rimedii così detti solventi; ed alcune volte, se la clorotica è torpida, i drastici produssero mirabili effetti. Vengono adunque commendati il tarassaco, la genziana, l' enula campana, il guajaco, la squilla, il calomelano, ed i saponacci. E giova non di rado, se specialmente è tur-

gido il ventre, far precedere ai detti rimedii il sanguisugio all'ano, od alla regione epigastrica.

Tra le droghe drastiche a preferenza di molte noi trovammo vantaggioso l'aloe, e specialmente sotto forma di estratto per spostamento, e somministrato a rifrattissime dosi. Alcune volte provammo nei soggetti torpidi, e particolarmente nelle contadine l'uso dei drastici, della resina di gialappa e di scammonea unita all'estratto di tarassacco, al sapone, allo zafferano, alla sabina, ai rimedii così detti emmenagoghi, i quali giovarono in precedenza della somministrazione dei preparati di ferro. Anche il rabarbaro unito alla gomma ammoniaca ed al guajaco in estratto corrispose alla nostra aspettazione. Ma un rimedio, da pochi usato nelle affezioni uterine, e quindi anco nella clorosi con infarti venosi dei visceri del ventre, che noi esperimentammo utile, si è la digitale. Il qual rimedio noi uniamo al cremore di tartaro, alla magnesia, al rabarbaro, all'aloe, ai preparati di ferro a seconda dello stato dell'inferma, cioè se più inchinevole al semplice stato infiammatorio, ovvero allo stato congestivo.

Nella somministrazione di tutti gli indicati rimedii deve il medico essere attento alla condizione del tubo intestinale, la quale viene manifestata dallo stato della lingua. Il pratico conoscerà a perfezione tutte le variazioni cui soggiace questo organo, onde sapere precisare quale rimedio debbasi proporre, e quale debbasi ommettere non solo, ma eziandio se debba una cura essere più o meno prolungata. Noi racco-

mandiamo quindi lo studio delle osservazioni del professore *Giacomini* sulla condizione morbosa della lingua, e preghiamo i medici che rivolgano la loro attenzione sopra di essa, poichè possiamo affermare che le dette osservazioni del *Giacomini* non sono complete. Noi vedemmo spinte al sepolcro molte inferme per difetto di osservazione dello stato della lingua. Perocchè se dessa è tumida ovvero rossa, o solcata di striscie rossigne, se è grossa o coperta di afte, se è di troppo liscia e cristallina, se è arida o ratratta verso le fauci, se è tremula, escoriata, ecc., raccomandiamo al medico che si astenga dai rimedii drastici emmenagoghi e ferruginosi, e confidi nel semplice metodo antiflogistico suggerito da *Broussais.* Migliorata in seguito la condizione della lingua, e quindi dei visceri addominali riusciranno proficui anche gli indicati rimedii.

A debellare interameute la clorosi, ovvero ad impedire che troppo di frequente si rinnovi dopo una cura profilattica, e dopo avere somministrati i rimedii richiesti dalle complicazioni morbose l'arte possiede due rimedii, di cui si vantano i portentosi effetti: di uno sino dalla più remota antichità, e dell'altro per esperienze comprovate di molti medici moderni. Questi due rimedii sono il ferro ed il manganese.

Sino dai tempi della più remota età usavasi di far bere alle clorotiche, ed alle persone sofferenti gli ingorghi del fegato e della milza, l'acqua in cui sogliono i fabbri-ferrai immergere il ferro rovente. Intorno a questa maniera di esibire il ferro agli infer-

mi ne parlano *Celso* e *Celio Aureliano.* In seguito si venne alla propinazione della limatura di ferro sola o commista ad altri rimedii. Conosciute dappoi altre preparazioni ferruginose di rado nelle poliformache prescrizioni dei galenisti e degli arabi il ferro non entrava nei loro elettuarii ed antidoti. In seguito dopo il rinnovamento delle scienze e della medicina, i pratici ridussero l'uso empirico del ferro a più sistematica applicazione. *Benedetti, Langio, Platero, Mercado, Ballonio* lo somministrarono nelle malattie dell' utero, e specialmente nell' amenorrea e nella clorosi. Fattasi più generale l' esibizione del ferro nelle variate malattie, i medici dal fatto empirico salirono ad ipotetici concepimenti, e quindi a seconda delle variate epoche e delle successive mediche dottrine al ferro furono assegnate molteplici facoltà, le quali poi depurate dall'orpello dei medici fantasticamenti si risolvono nel fatto empirico-razionale, essere cioè il ferro ottimo rimedio in determinati casi morbosi, che grado grado furono dallo studio indefesso di accurati pratici fissati e riconosciuti.

Riuscirebbe ora opera improba, se noi volessimo partitamente accennare gli Autori e le sentenze loro rapporto all' azione medica del ferro. Si fornirebbe al lettore un ammasso ridicolo di bizzarre idee degne di romanzo, e non della scienza. Perocchè non si concedono al ferro e alle sue preparazioni dai medici delle diverse sette anche oggigiorno la proprietà tonica, aperitiva, astringente, stimolante, de-

primente, nutriente il sangue e specifica? (1) Non sono questi veri deliramenti? Noi rifuggiamo quindi di pur additare gli Autori, che si sfiatarono a provarci queste loro preconcepite sentenze figlie di mediche teorie basate *a priori* sopra ipotetici principii. E siccome osservammo, che la classificazione delle malattie è un prodotto sensibile di nostra mente, e quindi un semplice ajuto alla memoria, per lo stesso modo non potendosi stabilire leggi precise dell'azione delle potenze esteriori, che chiamansi rimedii, che da un momento all'altro da salutari ponno divenire morbose, e che operano sopra una scala indefinita di fenomeni successivi, che si chiamano morbi, perciò una medica classificazione dei rimedii non può sussistere che quale ajuto di memoria, e quale espressione sensibile di una mentale operazione. Il ferro adunque come si potrà dire tonico, quando toglie le lente infiammazioni viscerali, e la di cui continua somministrazione irrita ed infiamma i visceri? Come mai potrà essere aperitivo quando esso ferma le emorragie, toglie gli incipienti idropi, rassoda le carni avvizzite; ed esser poscia astringente diminuendo l'asma, producendo ripetute epistassi, e sviluppando le emorroidi? Così dicasi dell'azione stimolante e controstimolante. Non parliamo dell'azione specifica, è un controsenso, ed un facile modo che tutto e nulla spiega. Accontentiamoci adunque dei fatti, ma non solo empiricamente dedotti, bensì

(1) Mem. cit. « Sull'azione terapeutica del solfato di ferro »

intellettualmente meditati, cioè depurati da tutte quelle accessorie interpretazioni, di cui vennero arricchiti, o per meglio dire ingombrati dalla mente umana.

Il fatto empiricamente osservato comprovò che il ferro sanava molte malattie, e specialmente quelle in cui l'abito esterno del corpo mostrava un profondo patimento. Il fatto empirico-razionale circoscriveva le predette malattie, e chiariva che venivano vinte solamente quelle in cui speciali visceri erano colpiti da determinata condizione morbosa, e quando gli individui afflitti da siffatti morbi si trovavano scevri da certe complicazioni, e posti in precisate circostanze. E quindi pel metodo tutto intellettuale di eliminazione si venne fissando i morbi, o quel gruppo di fenomeni morbosi, che dal ferro furono soggiogati, ed a concedere quindi a tale metallo quella determinata azione, che chiamasi *propria* contro tali malattie. E questa azione non può dirsi *specifica*, poichè chiamammo propria. L'idea di specificità getterebbe la mente in uno stato di estensione, e brancolerebbe in vane apparenze, mentre noi comprendiamo sotto l'idea di attività propria il seguente concetto, cioè = dati fenomeni morbosi vinti da nuovi fenomeni cagionati da una data potenza. = E siccome alla produzione dei fenomeni morbosi concorre con l'azione delle potenze nocevoli lo sconcerto dell'integrità organico-animale nei suoi atti, e quindi dei tre elementi che la costituiscono (fisico, chimico, psichico), così anco l'azione del rimedio, che toglie il

predetto sconcerto, mostrasi nei suoi fenomeni sotto l' aspetto fisico, chimico, psichico. In fatti il ferro distruggendo determinate forme morbose palesa ai sensi nostri la sua azione fisica. Ricomponendo, o modificando i principii chimici, per cui la data forma morbosa scompare ed avviene il lento benessere, si manifesta la sua azione chimica. Parallelamente a questi effetti fisici e chimici cessando l' abbattimento morale, i dolori, gli alterati fenomeni soggettivi, si vede, che ripristinata la condizione materiale nel suo equilibrio si aggiusta anco la condizione soggettiva. E per l' appunto dietro ripetute esperienze è comprovato, che il ferro e le sue preparazioni, osservate nel loro lato fisico, hanno efficacia a sciogliere le congestioni attive venose dei visceri che intendono alla sanguificazione; che riordinano il chimico processo della chilosi e dell' ematosi; e che il sistema nervoso partecipando della normale condizione del sangue migliora le sue funzioni, e scompajono i fenomeni morbosi soggettivi. Epperò noi vediamo, che sotto l' uso delle preparazioni ferruginose svaniscono le ostruzioni del fegato e della milza, e gli ingorghi uterini, qualora non sieno avvenuti esiti organici, ma sieno nella pura condizione patologica di congestione. Le preparazioni di ferro migliorano, se non del tutto guariscono, l' ipertrofia del cuore destro, non che alcune affezioni polmonari, in cui precipuamente il sistema venoso trovasi afflitto.

Dall' esposto adunque scaturisce, che il ferro ha

una speciale determinata azione sul sistema venoso non che sul sistema nervoso. Per questa sua medicamentosa azione non è quindi meraviglia che vinca le molte volte, anzi diremo tutte le clorosi, che si trovano nell'enunciata condizione, e non accompagnate da complicazioni organiche. In fatti già dicemmo in che consista la condizione patologica della clorosi, e le indagini nostre sul ferro (1) ci condussero a stabilire la sua azione terapeutica, e concordano appieno nel dimostrare, che la clorosi è malattia in modo eminente del sistema nervoso e venoso, e che il ferro è rimedio eccellente nelle affezioni venose e del sistema nervoso, e quindi vero quel adagio di *Ippocrate « contraria contrariis curantur »*. Che se ci si volesse opporre che questa affermazione, ha trovato un forte oppositore in *Hahnemann*, che pose innanzi quell'altro aforismo « *similia similibus curantur* », noi faremo osservare, che appunto l'uso epieratico e continuato del ferro spinge gli ammalati in braccio alla clorosi: perocchè questo metallo non opportunamente amministrato a poco a poco dispone talmente il sistema nervoso ed arterioso ad uno stato di abnorme reazione, per cui ad una insolita inquietudine di corpo e di animo succedono sfrenate emorragie, alle quali pur troppo tien dietro uno stato clorotico da vincersi sul principio coi rinfrescativi eccoprottici, coi salini, e colle emissioni sanguigne. In seguito poi le preparazioni di fer-

(1) Memoria citata.

ro in minor dose, e date epicraticamente di nuovo ristabiliscono la salute. Vero è adunque, che nell'universa natura il primo anello si tocca coll'ultimo, e le cose formano un continuo circolo.

Non tutte le preparazioni di ferro sono le più opportune a superare le variate gradazioni della clorosi, la di cui indole viene anche modificata dal temperamento ed idiosincrasia della zitella. Le preparazioni più soddisfacenti sono la limatura finissima, il lattato, il carbonato, l'ossido, il solfato, il tartrato, ed il protojoduro. La limatura è quella che viene adoperata con profitto nel maggior numero dei casi. Noi la trovammo giovevole, prescritta ad epicratiche dosi per non aggravare il ventricolo di troppo sensibile: la formola di *Andral* è quella che nel maggior numero dei casi ci servì ottimamente (1).

Il lattato, specialmente nelle clorotiche in cui la sensibilità del ventricolo è somma, riesce ottimo rimedio sia solo, sia unito a dose minima di aloe e di digitale.

Il carbonato noi usammo solo e combinato ai rimedii antispasmodici, cioè all'iosciamo, all'assafetida, alla valeriana, al chinino, quando alla clorosi si accompagnano ostinate nevrosi.

L'ossido è la preparazione che viene meno tollerata dalle clorotiche, e che trovammo di minor efficacia.

---

(1) Ecco la formola di *Andral*: R. Limat. mart. drach. semis: Fol. digit. purp. p. scrupul. unum: Aloes succotr. p. scrupul. semis. M. pro pulv. acq. N.° xxx. — Cap. jv in die.

Il solfato è un rimedio di somma possanza, ma alle clorotiche tutte, e particolarmente a quelle fornite di temperamento nervoso eccitabile, e di dilicato ventricolo, riesce ripugnante, e viene spesse volte vomitato mettendo tormini di ventre. Questo rimedio noi vedemmo operare portentosi effetti nelle clorotiche che soffersero lunghe febbri intermittenti, ed ostinate ostruzioni dei visceri parenchimatosi dell' addome. Il solfato di ferro quindi riesce eccellente rimedio nelle clorosi, in cui sono avvenute congestioni venose dei visceri fegato e milza, dell' utero, e del cuore destro.

Il protojoduro giovò nelle clorotiche, in cui stava nascosto un principio di labe scrofolosa. Sennonchè è rimedio che vuole essere tenuto d'occhio, poichè facilmente si decompone.

Molte volte alle predette preparazioni noi unimmo l' estratto di marrubbio, che vieppiù avvalora l' azione del ferro. Alcuni Autori a seconda dei casi uniscono il ferro alla china, od al solfato di chinina, e noi guarimmo clorotiche tormentate da ostinate nevrosi coll' unire il prussiato di ferro al solfato di chinina. Fino ad ora noi non esperimentammo il valerianato di ferro.

La quassia, la genziana, la squilla, il sapone, lo zafferano, il cinnamomo sono ottimi rimedii congiunti colle preparazioni di ferro. Nel sapere variare a seconda dei casi la somministrazione dei varii preparati di ferro coi nominati rimedii aggregati, consiste la saggia pratica invigorita dallo studio, e dalla istruzione.

Rare volte, anzi rarissime, noi adoperammo la tintura di Marte, ed i vini calibeati, e corrisposero assai imperfettamente alla nostra aspettazione, per cui per intero abbandonammo queste preparazioni.

Non di rado invece siamo ricorsi, per vincere alcune pertinaci clorosi, alle fonti ferruginose che ci largì natura. Non tutte le fonti sono nel medesimo modo indicate a togliere la clorosi, come pure la medesima fonte a seconda del decorrere della stagione riesce più o meno profittevole. Le fonti di Recoaro e di Pejo sono le più rinomate, e le prime vedemmo giovare a preferenza nelle clorotiche fornite di temperamento melanconico e nervoso eccitabile, ed in cui il sistema venoso dei visceri dell'addome era sofferente. Se la clorosi passò ad esiti irremediabili, le acque ferruginose spingono prontamente al sepolcro l'inferma.

L'Italia è ricca di fonti ferruginose, ed oltre alle nominate di Recoaro e di Pejo, di cui noi rimandiamo l'analisi ai lavori di *Melandri* e di *Rampassini*, nomineremo quelle di Brondolo, di Bricherasio, di Boario, di Ceresole, di Grognardo, di Colletta in Valtellina e di Staro sul Vicentino. Le quali fonti hanno tutte i loro peculiari vantaggi essendo uniti al ferro altri sali magnesiaci, calcarei e di soda.

Il manganese è l'altro metallo, che sotto forma di ossido venne proclamato quale efficace rimedio contro la clorosi. Il prof. *Brera* fu fra primi per impulso già dato da *Borda*, che istituite variate esperienze lo raccomandò alla pratica riputandolo rime-

dio felicissimo a vincere la clorosi. Sennonchè essendo stati molti altri medici, e tra questi lo *Speranza*, poco soddisfatti del valore di tale rimedio, a poco a poco andò in non cale, e per non dire in disuso. E in medicina la bisogna corse sempre nel medesimo modo! Quando a superare una data malattia havvi un farmaco potente e sicuro in quasi tutti i casi, e nel nostro abbiamo il ferro, e le variate sue preparazioni, ogni altro succedaneo viene meno alla prova. In questi ultimi tempi ignaro delle esperienze fatte in Italia il celebre *Petréquin* di Lione di Francia in una sua Memoria ci venne narrando i molti prodigi ottenuti coll' esibizione di questo rimedio, e specialmente adusato nei variati casi di clorosi. Noi già da lungo tempo lo esperimentammo, e possiamo assicurare, che ci riuscì vantaggioso in alcuni particolari casi, in quelli cioè, in cui lo stato eretistico nervoso del ventricolo della clorotica costituiva il carattere morboso principale dell' inferma. Quando alla clorosi si unisce uno stato profondo anemico, e quando si è già manifestata la congestione dei vasi venosi dei visceri del basso ventre il manganese riesce rimedio frustraneo, ed anzi irrita la mucosa dello stomaco (1).

Noi non terremo ragionamento del muriato iperossigenato di potassa, nè della macchina di *Millingen*, atta a far inspirare il gas ossigeno alla fanciulla,

(1) *Petréquin* scrisse una nuova Memoria, in cui dice che seppe unire chimicamente il manganese al ferro, e di avere ottenuto da tale preparazione portentosi effetti.

nè di altri rimedii che creduti saturi di ossigeno, e ritenuto questo principio valente a superare la clorosi, non furono pari all' intento.

Qualora la clorosi si sviluppa in fanciulla scrofolosa la cura deve essere saggiamente diretta dapprima contro la labe scrofolosa, e poscia con conveniente rimedio si deve vincere la malattia principale. Il protojoduro di ferro noi per ripetute esperienze trovammo rimedio eccellente in questi casi. Così pure se alla clorosi va unito lo scorbuto, ai preparati marziali si aggiungeranno i rimedii antiscorbutici, la coclearia, il nasturzio acquatico, il vino di *Milman*, ecc. Se per ultimo la clorosi è complicata da uno stato erpetico, con speciali rimedii si distruggerà l' erpete, i quali devono essere modificati a seconda dello stadio della clorosi. In questo caso giovano assai le acque delle fonti solforose-ferruginose, come quelle di Castellamare, di Cormajeur, di Lucca, di Pozzuolo, ecc., e quelle jodurate di Retorbido e di S. Pellegrino.

Nè si volle intralasciato rimedio il magnetismo contro la clorosi. In fatti la giovane clorotica, in cui il sistema nervoso è sommamente sensibile ed eccitabile, si presta a meraviglia ad operare i prodigi del magnetismo.

Teste assicura di aver guarito una clorotica colle manipolazioni magnetiche: noi al contrario avendo osservato quale esaltazione cerebrale, e quale conseguente infralimento del corpo apporta l'operazione magnetica, siamo persuasi che non solo non debba

essere rimedio efficace contro la clorosi, ma bensì cagione maggiormente impellente all' ostinazione di essa.

Se noi consigliammo come mezzo igienico il matrimonio onde guarire la clorosi non rare volte è uopo suggerirlo come rimedio. Il medico quindi può trovarsi in grave imbarazzo a consigliare un nodo, che dalle leggi umane e divine viene dichiarato insolubile. Se la clorosi provenne da impedimenti posti dai parenti, o dalle circostanze alla continuazione dell' amore, e del susseguente matrimonio, o se trovasi in primo stadio in giovane robusta, e di ottimo temperamento, e che anela all' amplesso dell' oggetto amato, certamente il matrimonio perviene a togliere le turbe clorotiche, e a ridonare la primiera salute all'inferma. Se il matrimonio poi è dichiarato quale rimedio generale efficace a guarire la clorosi in qualunque stadio, come vorrebbe *Ippocrate*, certamente egli è un errore, che può divenire fatale alla clorotica, che contro voglia ed in istato di infermità venne astretta ad un legame, verso il quale avea ripugnanza e per intimo sentimento, e per lo stato di accasciamento prodotto dalla malattia. Infatti nelle clorotiche di temperamento torpido, in cui le congestioni venose dei visceri addominali sono cresciute a non ordinario sviluppo il matrimonio peggiorerebbe la condizione morbosa della malattia, poichè devonsi dapprima guarire le affezioni che assieme decorrono. Così pure se la clorosi si congiunge ad una iperestesia gravissima con

ninfomania, od al vizio della masturbazione, se alcuna volta sarà dal matrimonio sanata od alleviata, tal'altra dal nuovo stato verrà spinta ad un esaltamento tale di immaginazione da rendere la clorotica delirante ed anco pazza, ovvero frenetica per gli amplessi venerei. Noi poi rifuggiamo dal consigliare apparecchi meccanici, come proposero *Mesuè e Pareo*, onde calmare la smania sessuale; e qualora è portata la malattia a tal punto noi riteniamo essere di già offeso il sistema encefalico, e contro l'affezione del centro nervoso doversi dirigere la cura, anzichè alla località, la quale si esalta dietro irradiazione morbosa dei nervi. In tali circostanze taluni medici vengono suggerendo alcuni rimedii antiafrodisiaci, e tra questi la canfora: ma noi vedemmo ben lieve la facoltà assegnata a questo farmaco, quando l'instinto prevale, e la passione è fatta gagliarda.

Per ultimo chiuderemo l'argomento della cura della clorosi col richiamare alla memoria dei pratici le esperienze del *Lavagna* istituite sopra la proprietà emmenagoga dell'ammoniaca liquida. Già noi sappiamo essere pratica inveterata in medicina, che oltre ai rimedii accennati valevoli a fugare la clorosi si ricorre ad alcuni esterni per eccitare immediatamente il sistema sanguigno dell'utero, e ridurlo allo stato normale. Quindi all'epoca in cui sogliono comparire i mestrui, furono encomiati i pediluvi più o meno resi attivi coll' aggiunta di varie sostanze irritanti, od i semicupj, le tepide fomentazioni, e le suffumigazioni emollienti, onde dietro l' azione dei

medesimi concorrendo una maggior quantità di sangue alle parti inferiori, vengano pure rigonfi i vasi sanguigni uterini, ed il sangue ritorni di nuovo salutarmente a fluire per l'abbandonata via. Per la medesima ragione si credettero utili le emissioni sanguigne praticate ai piedi sia col salasso, sia colle sanguisughe.

Siccome poi le evacuazioni sanguigne non si possono ordinare in tutte le clorotiche, molte di loro essendo deboli e floscie, e possono produrre la inattività dei vasi dell' utero, e siccome è osservazione che le femmine maritate ben di rado sono prive dei mestrui dietro l'uso di Venere, così non potendosi questo rimedio ottenere da tutte, onde stimolare la natura, *Lavagna* ricorse all'arte, cimentando l'ammoniaca liquida per injezione nella vagina. Le injezioni destando un leggiero stato irritativo, od una lieve fugace infiammazione della vagina e dell'utero, favoriscono lo scolo dei desiderati mestrui, che dapprima vengono anticipati da un umore biancastro. Questo rimedio non solo è encomiato dal *Lavagna*, ma eziandio dichiarato utile per ripetute esperienze da *Dell' Erba* e da *Brera*.

Non sempre vedesi coronato del ricercato effetto il proposto rimedio, che alcune volte conviene ripetere per ben molti giorni. Tuttavia dall' uso prolungato del medesimo potrebbero provenire alcuni inconvenienti, per cui devonsi esaminare anticipatamente tutte le contrarie circostanze, e in ispecial modo se havvi soverchia sensibilità della giovane,

ovvero se sia d' ostacolo la irritazione e la flogosi che destasi nell' ambito vaginale. Il rimedio consigliato dal *Lavagna* essendo di tale natura, che più o meno offende il pudore verginale, noi giammai lo proponemmo alle giovani, e soltanto bene di rado a qualche donna maritata, in cui siasi soppressa la mestruazione coll'integrità del sistema uterino. Essendo poche le nostre osservazioni non possiamo neppure dare un motivato risultamento di esse.

Prognosi. — Quanto più una malattia come la clorosi si avvolge in oscuri fenomeni, ed è di lento decorso, e che sorprende il sistema nervoso in giovani donzelle, in cui lo sviluppo non si è fatto ancora normale, per cui rapidi sono i commovimenti nervosi, rapide le successioni morbose, rapidissimi gli esiti, altrettanto il pronostico versa in gravi difficoltà, ed il medico deve con prudenza non solo intraprendere la cura, ma eziandio con finezza d'accorgimento pronunciare l' esito finale. Se nel maggior numero dei casi la clorosi, qualora sia con solerzia e con avvedutezza curata, volge a buon termine e guarisce perfettamente, non di rado tuttavia avviene, che ravvolta da fenomeni incalzanti e turbinosi perviene a miserando fine. Alcune fiate poi rendesi stazionaria, e getta nelle più crudeli ambascie l'inferma per tutto il tempo della cruciosa sua vita. Infatti la clorosi accompagnata e seguita da gravi convulsioni e da movimenti nervosi specialmente epilettici è quasi sempre ribelle ai consigli dell' arte, ed ai più validi rimedii, come assicura

anco lo *Speranza*. Noi vedemmo giovani clorotiche miseramente condannate ad inenarrabili supplizii, poichè essendo sorprese da fenomeni convulsivi non trovavano via a liberarsene, e conoscemmo una giovane di robusta complessione resa clorotica ed epilettica per lo spavento, cui il male durò ostinato a fronte di energici e variati rimedii, che guarì al rinnovarsi di più fiero spavento. Queste giovani di solito sospinte dal male in una grave tristezza, si abbattono di animo, le loro forze fisiche ed intellettuali illanguidiscono, e divenute stupide e di peso a sè ed alla famiglia, cadono in un insanabile marasmo. Ed ai paventati morbi nervosi vieppiù sono proclivi quelle giovani clorotiche, che furono rapidamente private di una elevata posizione sociale, dei divertimenti portati dal loro stato, dei raffinamenti di una colta educazione, e finalmente dei segreti desiderii d'amore, ai quali ultimi se con saggezza non sanno resistere, piombano nei più gravi accidenti, come narrammo, di una accecata libidine.

La clorotica che ha sortito dalla natura un temperamento melanconico-eccitabile, ed una debole costituzione, certamente è più proclive ad affezioni secondarie dei centri della vita, e specialmente del cuore e del cervello. Si avverano quindi le palpitazioni di cuore con dilatazioni vascolari e con ipertrofia, non che iperstesie cerebrali, che difficilmente guariscono, e molte fiate sono compagne alla clorotica sino agli ultimi giorni della sua vita. Quando poi la clorosi è complicata con affezioni del sistema

venoso dei visceri addominali, e quindi con ostruzioni del fegato e della milza, essa diventa malattia più o meno grave a seconda dello stato congestivo dei nominati visceri. Perocchè se le lente congestioni od infiammazioni di questi visceri si sono estese a tutti gli altri organi del basso ventre, al pancreas, e quindi al mesenterio, ai reni, ed alla mucosa delle vie intestinali, la consunzione conduce al sepolcro l'inferma. Non di rado avviene che per le predette affezioni dei visceri addominali, e dei precordii, alla clorosi si congiunge l'idropisia, e molto più che havvi una tendenza generale nelle clorotiche, dipendente dal temperamento melanconico e dalla floscia costituzione, di cui di solito sono fornite le zitelle, alle effusioni sierose del tessuto cellulare. In questi casi poi l'idrope inoltrato è di difficile guarigione.

Sarebbe troppo lungo discorso il voler ragionare degli esiti organici che avvengono nelle clorotiche, che noi pure osservammo. Questi conducono l'inferma a perire di tabe, e specialmente se si manifesti una lenta tubercolósi polmonare. La clorosi allora non è che un morbo secondario, che si associa alla malattia più grave, la quale veramente è quella che getta in braccio della morte la clorotica.

Le infiammazioni nelle clorotiche sono rapide, e tendenti a più rapidi esiti: per cui il pronostico nei casi gravi di infiammazione, che colpisce un organo importante di una clorotica, deve esser riservato.

Qualora alla clorosi si unisca uno stato anemico proveniente dal vitto pravo, dalle fatiche, dai pate-

mi, dalla miseria, dalle malsane abitazioni, e dal lavoro negli opificii, essa decorre sempre in grave modo, e più difficile diventa non solo la cura, ma eziandio l'applicazione di un savio metodo igienico, poichè devono concorrere molte favorevoli circostanze, che dal medico non possono essere che additate. E' molto più il pronostico deve essere pronunciato con molta cautela allorquando il medico si trova titubante, e non sa se piuttosto l' anemia o veramente la clorosi affligga l' inferma affidata alla sua cura, perocchè l'anemia che colpisce la clorotica è sempre di pericoloso andamento.

La clorosi che si sviluppa in soggetto scrofoloso decorre sempre lentamente, e tende ad esito irremediabile, come dicemmo, se il polmone ha proclività alla formazione dei tubercoli. Nella zitella clorotica e scrofolosa vedemmo mille altre forme morbose rendere tormentosa la vita. Infatti ottalmie ostinate, linfangioitidi ribelli ad ogni rimedio, osteosi inveterate, ecc., sono il tristo corredo che avvelena i giorni più belli della clorotica.

Di più facile guarigione si è la clorosi accompagnata dallo scorbuto e da erpete, che non siasi lasciato invecchiare: perocchè noi vedemmo in giovani donzelle erpeti ostinatissimi, che difficilmente furono vinti dalla più assidua cura, e soltanto poterono alleviare gli emuntorii sostenuti per lungo tempo.

Finalmente se la clorosi provenne da condizioni imposte colla severità di una legge che non può essere infranta, se essa è figlia della sforzata reclu-

sione nei chiostri, ovvero di un infelice matrimonio, il pronostico diviene sempre più grave, poichè difficilmente puossi applicare una conveniente cura. Queste infelici terminano il più delle volte i loro giorni negli stabilimenti dei pazzi, ovvero tabide e consunte.

La clorosi può affliggere la giovane una sol volta nel decorso di sua vita, ma può eziandio ricadere e con maggiore gravezza. Così pure la clorotica scrofolosa, e quella tormentata da accessi nervosi, rimane facilmente sterile, ovvero soggetta al ripetuto aborto.

Epicrisi. — Prima di porre termine alla presente monografia della clorosi caderebbe in acconcio di stabilire la natura di una malattia, che si osserva di spesso nella pratica, e quindi di assegnarle il posto nosologico. Ma chi ha fiore d' ingegno avrà capito, che secondo le nostre vedute patologiche non puossi stabilire la natura di una malattia che risulta composta da un gruppo di fenomeni, e meno riporla in un posto qualunque di una nosologia perfetta quanto si voglia. Perocchè ritenendo noi, che la medicina non è un composto di essenze, ma bensì un assieme, od un incatenamento di fenomeni, e che una data malattia non è che una forma morbosa, un gruppo, cioè, di fenomeni, che da un momento all'altro, sia per interno movimento organico, sia per impulso delle cagioni operatrici, possono variare, ne risulta che pure la clorosi è per noi un gruppo di fenomeni, che cambiano di aspetto e di essenza

nel volgere stesso del male. Epperò futili e puerili sono i pensamenti di *Galeno*, di *Langio*, di *Mercato* e di *Sennerto*, che consideravano di natura frigida la clorosi. Caddero nel medesimo errore *Ernesto* che la volle pituitosa; *Platero* acquosa; chimica *Riverio*; atonica *Hofmann*, *Fizerald* e *Sauvages*; meccanica *Astruc*; astenica *Cullen* e *Brown*; flogistica *Grimaud*, *Broussais* e *Tommasini*; e per ultimo, passiva con debolezza *Gardien*. E noi volendo tener conto dei deliramenti patologici ci avvolgeressimo in tale ginepraio da non trovare più via ad uscirne. La natura di una malattia viene stabilita dalla profonda cognizione della condizione patologica che la sostiene, e questa ha i suoi fondamenti nella perfetta conoscenza degli elementi che costituiscono l' umano organismo. Ed essendo questi non ancora determinati e conosciuti, perciò la natura di una malattia qualunque, e di un fenomeno morboso animale per noi rimarrà sempre oscuro. La natura quindi ovvero l' essenza di una malattia appoggia tutta sulla cognizione istorica fenomenale, e noi non possiamo menomamente allontanarci da questo metodo. Per via analitica possiamo adunque addimostrare, che una tale forma morbosa ha principio con un dato fenomeno, al quale sussegue il secondo ed il terzo, ed a questo il quarto, e così via discorrendo. Nella clorosi noi abbiamo dimostrato che i primi fenomeni si mostrano di turbata innervazione, a questi tengono dietro quelli dell'alterata chilosi od ematosi: alle reazioni abnor-

mi succedono quindi le irritazioni e le congestioni viscerali, le quali trapassando allo stato infiammatorio danno luogo ad esiti fatali di essudamento, di indurimento, di ammollimento, di ingrossamento, di degenerazione, ecc. La forma morbosa adunque assegna piuttosto la sede che la natura: essa è, come vuole *Bondioli*, l'immagine che dai tessuti infermi traluce ai nostri sensi. Studiamo adunque questa immagine in tutti i suoi lati, in tutte le sue successive variazioni, e noi ricaveremo la vera essenza del morbo che indaghiamo, perocchè l'essenza in fine della malattia *non è che ciò che noi comprendiamo nella idea di essa.* — Noi per le addotte ragioni non possiamo asserire, che la clorosi sia nè fredda, nè calda, nè astenica, nè stenica, nè irritativa, nè flogistica, ma bensì un assieme di fenomeni che decorre sempre nel determinato modo, sotto il determinato aspetto, alla medesima epoca dell' età della giovane, sotto le medesime cagioni operatrici, coi medesimi risultamenti, e guaribile coi prefissi rimedii. Epperò volendo pure noi imitare i medici anteriori, diremo che la natura della clorosi nel suo principio è eminentemente nervosa, indi organica, per ultimo dissolutiva. Queste espressioni non devono però esser prese nel senso della mistione del *Bufalini*: noi rifuggiamo dallo scetticismo medico come rifuggiamo dal filosofico. Noi vediamo un ordine preciso e continuo nelle mirabili operazioni della natura, e non un disordinato miscuglio di elementi, di solidi e di fluidi, che generano nella no-

stra mente l'idea del caos. Vediamo cioè, che il sistema nervoso nella clorosi dapprima è offeso più in via dinamica che organica, poscia le funzioni organiche dei visceri, indi la compage elementare dei tessuti: ciò appunto presentano i fenomeni del naturale decorso della clorosi nei suoi periodi.

Se per le annoverate cagioni dimostrammo come riesce impossibile lo stabilire la natura della clorosi siccome morbo, che per variati fenomeni procede dal suo principio verso il suo termine, già più sopra facemmo pure travedere quanto sia vana cosa l'arrabattarsi dei medici, onde fissare a tale morbo un posto nosologico. Già dicemmo che le nosologie, ovvero le classificazioni delle malattie anche le più elaborate sono opere imperfettissime ed appoggiate sopra labili fondamenti. Le nosologie, torniamo a ripetere, non sono che una espressione sensibile di una mentale operazione, e quindi un semplice ajuto alla memoria. Giacendo però il difetto nell'essenza della cosa, vedemmo i nosologi al variare di ogni medica teoria variare pure il posto nosologico della clorosi. Infatti *Elmüller*, *Ballonio* e *Sauvages* collocarono fra le cachessie la clorosi; *Boerhaave* fra le nevrosi; *Cullen* fra le adinamie; *Frank* fra le ritenzioni; *Pinel* fra i profluvii del sistema sanguigno; *Darwin* ed *Alibert* tra le affezioni del sistema linfatico; e *Broussais* e *Tommasini* per ultimo fra le infiammazioni. Questa titubanza, questo arbitrario procedere del medico sapere chiaramente addimostra, che i medici non erano sicuri del fatto loro,

e che andavano a tentone nell'indagare la natura di un male, che si presenta sotto variati aspetti, e che elude gli sforzi delle più sottili indagini. Dalle cose fino ad ora discorse ognuno avrà potuto scorgere che la clorosi tiene un diverso posto nosologico a seconda dello stadio in cui si trova. Se dapprima puossi considerare quale una nevrosi, in seguito trova luogo fra le flemmassie e le ritenzioni, e per ultimo fra le cachessie ed i profluvii. Ma siccome noi ci addattammo alla corrente opinione dei medici, i quali indissero il nome di *clorosi* ad una malattia, che per varietà e numerosi fenomeni, assai più che pel colore alterato della cute, meriterebbe diverso nome, così il vocabolo *clorosi* dinotando più il cattivo abito esterno, di quello che la condizione morbosa, noi poniamo nell' ordine delle cachessie questa malattia, onde si accordi col nome che le fu concesso.

Noi chiudiamo la presente Monografia della clorosi colla persuasione di avere in sufficiente modo esaurito l'argomento per quanto poterono le nostre deboli forze concedere, le gravi incombenze cui siamo obbligati, e la ristrettezza dei mezzi in cui ci troviamo. Altri più fortunati di noi avrà potuto con fatti numerosi, con dottrina più abbondante, e per forza maggiore d'ingegno tessere un migliore lavoro. E forse noi nella scarsezza di esperimentale osservazione non avremo saputo soddisfare al desiderio immane oggigiorno dei fatti, benchè siamo persuasi di ciò che asseriva *Bonnet* nella sua « Contemplazione della natura », che sterili, cioè, sono i fatti che non rendonsi fruttiferi di utili conseguenze.

Traité de Chimie anatomique, etc. — *Trattato di Chimica anatomica e fisiologica, normale e patologica, ossia Dei principii immediati normali e morbosi costituenti il corpo dell'uomo e dei mammiferi; di* CARLO ROBIN *e* F. VERDEIL. — *Parigi,* 1853. *Tre Volumi di pag.* XXXII, 728; 584; 595; *in-8.° con atlante di 45 tavole incise in acciajo, in parte colorate. (Estratto)* (1).

Fra i tanti libri che l'amor della scienza, l'ambizione, l'interesse e tante altre passioni grandi e piccole versano di continuo nel gran torrente della scienza medica, questo libro di *Robin* e *Verdeil* è certamente uno di quelli che fanno progredire d'un passo la scienza, e che entrano a far parte dei pochi materiali solidi e duraturi coi quali essa va costruendo il suo laborioso edifizio. Gli Autori di quest'opera fanno progredire la scienza in due modi, cioè col mostrare il vero metodo col quale si devono intraprendere gli studii chimici indirizzati alla medicina, e col fornire ai cultori della chimica fisiologica e patologica un ricchissimo repertorio nel quale si può trovare tutta o quasi tutta la parte migliore dei tesori accumulati dai lavori di tanti uomini che si occuparono di questa scienza.

Il titolo dell'opera mostra già di per sè stesso lo scopo al quale è indirizzata, indicando nello stesso tempo il suo merito speciale, che è quello di considerare nello studio della chimica applicata alla medicina soltanto quei principii che si hanno dall'organismo per mezzo di un' analisi anatomica che separi ciò che già esiste e non che

---

(1) Comunicato dal signor *Paolo Mantegazza*.

alterando prepari ciò che non esisteva nella trama organica. Partendo da questo punto di vista gli Autori formano una scienza dei principii immediati che chiamano *stechiologia* (scienza dei principii o degli elementi), la quale insieme all' *elementologia* o scienza dei principii anatomici costituirebbe la *merologia* (scienza delle parti). Il concetto degli Autori è espresso nei tre grossi volumi che formano quest' opera e nel magnifico atlante che le accompagna.

Il primo volume è una prolissa analisi del concetto che domina l' intiero lavoro e che si sarebbe potuto stringere quasi tutto in poche pagine di un' introduzione succosa. Gli Autori invece avidissimi di definire, di classificare, di generalizzare spendono infinite pagine per stabilire i confini precisi di una scienza appena abbozzata, e dividendo e suddividendo formano un apparato colossale e intricatissimo per sostenere un edifizio meschino e in alcune parti manchevole o incerto. — Questa, ci pare, è l' unica menda che si possa notare in quest' opera pregevolissima, menda che forse non è che un' esagerazione di una buona cosa. — Noi crediamo che nelle scienze che si vanno da poco tempo costruendo e alla cui fabbrica concorrono infiniti manovali portando da ogni parte i materiali di costruzione, i capomastri e gli architetti non devono sottrarre tante mani al lavoro per affaticarle ad ordinare i materiali con esattezza matematica; perchè in quel tempo nuova materia prima apportata da altri operai può rendere necessaria la distruzione di molte pile già disposte con tutta la diligenza; e finchè non si avrà materia in tal copia e di tale solidità da poter costruire almeno un muro maestro bisogna accontentarsi di una grossolana disposizione dei materiali che faciliti la regolarità del lavoro ai solerti operai che stanno costruendo il grande edifizio della scienza. È per questo che noi senza fermarci molto sul primo volume dell' opera di

Robin e *Verdeil* non daremo che uno schizzo dell' ordine che la regola, fermandoci invece sull'analisi anatomica e sulla storia dei principii immediati. Del resto chi volesse ricorrere al lavoro originale, leggendone il primo volume avrà più volte l'opportunità di studiare in una delle sue più belle manifestazioni uno dei tanti errori nei quali l' uomo può cadere nei suoi lavori intellettuali.

Il secondo e il terzo volume trattano della storia dei singoli principii immediati ed essendo pieni di fatti preziosi riuniti con molto ordine, esigeranno da parte nostra una minuta analisi.

L'atlante è composto di 45 tavole disegnate da *Robin* e da *Lackerbauer*, e incise in acciaio con una finitezza e con un' eleganza veramente artistica. D' altronde la precisione e il numero delle figure rendono questo atlante superiore a quanto di simile venne pubblicato fino ai nostri giorni.

Dei principii immediati in generale.

Definizione e caratteri.

I principii immediati sono gli ultimi corpi che costituiscono o che hanno costituito l' organismo, ai quali si può ricondurre coll'analisi anatomica la sostanza organizzata, e che non si possono suddividere ulteriormente in altre materie senza scomposizione chimica.

Questi principii presentano dei caratteri d' ordine matematico, fisico, chimico, organolettico e organico, colla di cui esposizione complessiva si viene a tracciarne la storia.

I caratteri matematici sono il numero, la situazione, il volume, la forma, e la durata.

I principii immediati sono nel numero di 85 a 90 nel corpo umano, e di 90 a 100 nei mammiferi in generale.

— Questi numeri non sono che relativi allo stato attuale della scienza. — I principii immediati di cui è ben determinata l'esistenza sono i seguenti:

1 Ossigeno.
2 Idrogeno.
3 Azoto.
4 Acido carbonico.
5 Idrogeno protocarbonato
6 Idrogeno solforato.
7 Solfidrato d'ammoniaca.
8 Acqua.
9 Silice.
10 Cloruro di sodio.
11 Cloruro di potassio.
12 Cloridrato d'ammoniaca.
13 Fluoruro di calcio.
14 Carbonato d'ammoniaca.
15 Bicarbonato d'ammoniaca.
16 Carbonato di calce.
17 Bicarbonato di calce.
18 Carbonato di magnesia.
19 Carbonato di potassa.
20 Bicarbonato di potassa.
21 Carbonato di soda.
22 Bicarbonato di soda.
23 Solfato di potassa.
24 Solfato di soda.
25 Solfato di calce.
26 Fosfato neutro di soda.
27 Fosfato acido di soda.
28 Fosfato di potassa.
29 Fosfato basico di calce.
30 Fosfato acido di calce.
31 Fosfato di magnesia.
32 Fosfato d'ammoniaca e magnesia.
33 Acido lattico.
34 Lattato di potassa.
35 Lattato di soda.
36 Lattato di calce.
37 Ossalato di calce.
38 Acido urico.
39 Urato di potassa.
40 Urato di soda.
41 Urato acido di soda.
42 Urato di calce.
43 Urato d'ammoniaca.
44 Urato di magnesia.
45 Acido ippurico.
46 Ippurato di calce.
47 Ippurato di soda.
48 Ippurato di potassa.
49 Inosato di potassa.
50 Acido pneumico.
51 Pneumato di soda.
52 Acido litofellinico.
53 Taurocolato di soda.
54 Iocolinato di soda.
55 Gliceocolato di soda.
56 Urea.
57 Allantoina.
58 Cistina.
59 Creatina.
60 Creatinina.
61 Zucchero diabetico.
62 Zucchero di latte.
63 Acido stearico.
64 Acido margarico.
65 Acido oleico.
66 Oleato di soda.
67 Margarato di soda.

68 Stearato di soda.
69 Sali di soda o di potassa ad acidi grassi volatili.
70 Colesterina.
71 Serolina.
72 Oleina.
73 Margarina.
74 Stearina.
75 Stearerina (grasso di montone).
76 Elaterina (id. *Chevreul*).
77 Butirina.
78 Ircina.
79 Cetina.
80 Focenina.
81 Fibrina.
82 Albumina.
83 Albuminosa.
84 Caseina.
85 Pancreatina.
86 Mucosina (molte varietà).
87 Muscolina.
88 Globulina.
89 Osteina o osseina.
90 Cartilagina.
91 Cheratina.
92 Cristallina.
93 Ematosina.
94 Biliverdina.
95 Melanina.
96 Urosacina.

Di tutti questi principii immediati non vi ha che il carbonato di calce che si trovi cristallizzato nell'organismo sano. Presentandosi gli altri principii sotto forma cristalline, formano già in grado molto semplice uno stato patologico. — Vedremo in seguito alcune eccezioni a questa legge generale. I principii capaci di cristallizzare dentro o fuori dell'organismo sono: l'acqua, i clorurì di sodio e di potassio, il cloridrato ammonico, i carbonati di calce, di magnesia, di ammoniaca, di soda, i bicarbonati di potassa, di soda, e di ammoniaca, i solfati di potassa, di soda, di calce, i diversi fosfati di soda, di calce, di magnesia e di ammoniaca, il lattato di calce, e lattato di soda, l'acido urico, gli urati di potassa, di soda, di calce, di magnesia e di ammoniaca, l'acido ippurico, l'ippurato di calce, l'ossalato di calce, l'urea, l'allantoina, la cistina, l'acido pneumico, la leucina, la creatina, la creatinina, l'acido stearico, l'acido margarico, il coleato di soda, il glicocolato di soda, la colesterina, l'oleina, la margarina, la stearina, la cetina, lo zucchero diabetico e lo zucchero di latte: in tutto nel numero di 51.

I caratteri fisici dei principii immediati sono il loro stato solido, liquido o gasoso, il loro peso, l'azione che esercitano sopra di essi gli agenti fisici e specialmente il calorico e l'elettrico.

I caratteri chimici dei principii immediati sono i più importanti, perchè è ad essi specialmente che si deve ascrivere il modo particolare di agire nell'organismo. Il loro studio si può scomporre in varii elementi, cioè nell'esame dell'azione chimica degli agenti fisici sui principii immediati, nell'esame delle condizioni necessarie all'esercizio delle azioni chimiche, e nella ricerca della costituzione chimica e immediata di questi principii e della loro composizione elementare.

Di questi varii elementi studiati nell'opera di *Robin* e *Verdeil* noi non ci fermeremo ad esaminare che alcuni fatti i quali provano come le modificazioni delle sostanze introdotte nell'organismo siano molto diverse e poco conosciute, e come nella maggior parte dei casi non si possono prevedere dalle reazioni studiate dal chimico fuori dell'organismo.

Il prussiato giallo di potassa e il lattato di ferro si possono iniettare nel torrente della circolazione senza che vi si combinino per formare dell'azzurro di Berlino; ciò che invece succede mescolando in un vaso di vetro le soluzioni delle due sostanze. La combinazione non succede egualmente mescolando il siero di un animale nel quale si sia iniettato del lattato di ferro col siero di un altro animale nel quale si sia iniettato del prussiato giallo di potassa. Il succo gastrico invece, quando contiene uno dei due sali o ambedue i sali, presenta le stesse reazioni che si osservano nelle dissoluzioni dei sali nell'acqua. Lo stesso succede qualche volta dell'orina. — Queste esperienze fatte da *Bernard* mostrano come nel sangue e talvolta nell'orina esiste una materia organica che dissimula le proprietà del sale di ferro e gli impedisce di

reagire sul prussiato di potassa, come avviene nell'acqua e nel succo gastrico. — Con un acido energico aggiunto al siero del sangue si distrugge la materia organica che sta unita al ferro e si fa comparire il coloramento azzurro prodotto dal blò di Prussia che si è formato.

Woehler ha dimostrato che il cianuro rosso di potassio introdotto nello stomaco passa allo stato di cianuro giallo passando dall'albero sanguigno nell'orina. *Bernard* dal canto suo ha provato che il succo gastrico non esercita questa azione sul cianuro rosso. Anche l'orina messa in contatto per alcuni giorni all'ordinaria temperatura e fatta bollire per alcuni minuti col cianuro rosso di potassio lo converte in cianuro giallo.

Nello stomaco i sali di protossido di ferro passano allo stato di sali di sesquiossido assorbendo l'ossigeno dai capillari che tappezzano la mucosa gastrica, i quali si injettano assai dove la mucosa è toccata dal sale di ferro, mentre il succo gastrico tolto dallo stomaco non opera questa trasformazione (*Mitscherlich*, *Cl. Bernard*). Invece il sale di sesquiossido di ferro injettato nel sangue si trova allo stato di sale di protossido passando nell'orina. Lo stesso avviene mescolando l'orina a un sale di sesquiossido di ferro.

Mescolando dei cianuri al succo gastrico o all'orina acida, si sviluppa subito dell'acido cianidrico. Il sangue tolto dai vasi non agisce sui cianuri i quali injettati nelle vene sono decomposti e ammazzano l'animale coi sintomi di intossicazione dell'acido cianidrico. *Bernard* ha osservato che il cianuro di mercurio injettato nell'arteria di un membro non è decomposto quando ritorna dalle vene. Se invece si spinge il liquido verso il cuore, l'animale muore in meno di un minuto, mandando dalla bocca un forte odore cianidrico. Non è quindi che nel traversare il polmone che il cianuro si decompone. Questo si prova ancora col versare una soluzione di cianuro di

mercurio sopra dei pezzi di muscolo, del tessuto cellulare e alla faccia interna della pelle di un animale morto da poco tempo, i quali tessuti non lo decompongono; mentre versando la stessa soluzione sopra dei pezzi di polmoni si sviluppa subito un odore cianidrico pronunciatissimo. Alcuni bicarbonati si decompongono egualmente nel sangue attraversando il polmone.

Tutti questi fatti non si sarebbero potuto prevedere dalle cognizioni ordinarie di fisica e di chimica, prima di aver fatte le esperienze sopra citate.

Quanto alla costituzione chimica, i principii immediati si possono dividere in quelli che sono *corpi semplici* o *composti definiti*, e in quelli che sono *corpi di composizione chimica non definita*. Ai secondi appartengono la fibrina, l'albumina, la caseina, l'albuminòsa, le pancreatina, la globulina, la muscolina, l'osteina, l'elasticina, la cheratina, la cartilagina, la cristallina, l'ematosina, la biliverdina, la melanina e l'urosacina. Ai primi spettano tutti gli altri principii immediati.

I caratteri *organolettici* dei principii immediati sono di poca importanza e si riducono: 1.° alla loro impressione sul tatto; 2.° sul gusto; 3.° sull' olfatto; 4.° alle diverse azioni che ponno esercitare sui corpi vivi o che possono subire da parte di questi.

I principii immediati non presentano che un solo carattere d' *ordine organico*, ed è quello di costituire la sostanza dell' organismo colla loro riunione in numero considerevole, e col loro stato generalmente liquido o semi-solido per unione e dissoluzione reciproca e complessa degli uni cogli altri.

I diversi caratteri dei principii immediati possono variare secondo il sesso, l'età, la razza, la specie animale e lo stato anormale sia naturale o accidentale. — Noi vedremo il poco che si sa a questo riguardo, parlando di ogni principio in particolare.

Origine, formazione ed esito dei principii immediati.

Quanto all'origine i principii immediati si dividono in quelli che vengono dal di fuori e in quelli che vengono dal di dentro. — A quelli che traggono i materiali dal mondo esterno appartengono alcuni corpi che non hanno vissuto o che possono non aver vissuto, e altri corpi che hanno già vissuto sia in un organismo vegetale, sia in un organismo animale. Appartengono alla prima suddivisione l'ossigeno, l'idrogeno, l'azoto, l'acqua, il cloruro di sodio, il cloruro di potassio, il cloruro d'ammonio, il carbonato di calce, il carbonato di magnesia, il carbonato di soda, il carbonato di potassa, il solfato di soda, il solfato di potassa, il solfato di calce e i fosfati di soda, di potassa, di calce e di magnesia, ai quali si possono aggiungere quei principii di cui non è conosciuta ancora la costituzione chimica nell'organismo, quali sarebbero la silice, il ferro, il rame, il piombo. Alla seconda suddivisione, cioè alle sostanze organiche che prendono i loro materiali da principii immediati che hanno già vissuto, spettano l'albumina, la fibrina, la caseina, la globulina, l'albuminòsa, la pancreatina, la cheratina, la muscolina, l'elasticina, l'osseina, la cartilagina, la cristallina, l'ematosina, la biliverdina, la melanina e l'uroracina.

Ai principii immediati che vengono dal di dentro, e i di cui materiali vengono da corpi che hanno già preso parte agli atti nutritivi dell'organismo nel quale si formano, spettano l'acido carbonico, l'idrogeno proto-carbonato, l'idrogeno solforato, il carbonato d'ammoniaca, il fosfato di ammoniaca e magnesia, l'acido lattico e i lattati, l'acetato di soda, l'acido urico e gli urati, l'acido ippurico e gli ippurati, l'inosato di potassa, l'ossalato di calce, l'urea, l'allantoina, la cistina, la creatina, la creatinina, la leucina, il coleato, il glicocolato o l'iocolinato

di soda, l'acido pneumico, i principii grassi, lo zuccaro diabetico e lo zuccaro di latte.

Rispetto alla formazione, i principii immediati si dividono in tre gruppi, che sono:

1.° I principii che entrano già formati nell'economia animale: sono quelli che venendo dal di fuori non hanno o possono non aver vissuto: in una parola sono i *principii d' origine minerale*.

2.° I principii che si formano nell'organismo *per assimilazione*: vi appartengono tutti i principii immediati non cristallizzabili, di composizione chimica non definita.

3.° I principii che si formano nell'organismo *per disassimilazione*, cioè per combinazione di materiali che provengono dai principii precedenti. Sono tutti quei corpi i di cui materiali hanno già partecipato alla nutrizione nell'organismo al quale appartengono.

La formazione dei principii immediati non succede in un luogo unico del corpo, ma dovunque avvengono fenomeni di nutrizione. — Si fa in varii modi, cioè, per azione chimica diretta o indiretta. — L'azione chimica diretta può esercitarsi con atti di assimilazione e di disassimilazione. I primi per lo più sono atti di dissoluzione (assimilazione dei cloruri, dei solfati alcalini, ecc.) e qualche rara volta sono unioni fisse ma non mai definite nelle proporzioni (unione del fosfato di calce alle materie azotate della cartilagine, ecc.). I secondi, gli atti di disassimilazione, si possono fare ancora per dissoluzione (passaggio di diversi fosfati allo stato liquido, ecc.) e qualche rara volta per unioni fisse e definite (formazione del fosfato di ammoniaca e magnesia, dei lattati del sangue, ecc.). L'azione chimica indiretta invece si può esercitare per catalisi di combinazione (formazione delle sostanze organiche nei vegetali), per catalisi isomerica (formazione delle sostanze organiche proprie degli animali) e *per catalisi con edoppiamento*.

Quanto al modo di terminazione, i principii immediati dell' organismo si possono dividere in quelli che non ne escono, e in quelli che ne escono. Ai primi appartengono tutti i principii formati per assimilazione, cioè, le sostanze organiche non cristallizzabili, i di cui materiali si rinnovano senza trasposizione molecolare del principio. — Ai secondi appartengono tutti i principii formati per disassimilazione nell'organismo al quale forniscono i loro materiali, che sono cristallizzabili, e hanno una composizione chimica definita; e gli altri principii d' origine minerale e che in totalità o in parte non fanno che attraversare l'organismo senza fissarsi alle sostanze organiche, che sono cristallizzabili e di composizione chimica definita.

Dell' analisi anatomica dei principii immediati.

L' analisi *immediata* o *anatomica* differisce dall' analisi chimica per lo scopo che si propone di isolare o di estrarre i principii immediati nello stato nel quale si trovano nel corpo degli animali senza far loro subire alcuna trasformazione. — Quest' analisi venne fino ai nostri tempi poco studiata, e non se ne hanno che due esempii mirabili nell' analisi dei corpi grassi fatta da *Chevreul* e nell'esame del liquido muscolare fatto da *Liebig*.

Data una sostanza organica qualunque da analizzare bisognerà prima di tutto esaminarne i caratteri fisici, i quali serviranno già ad indicare quale metodo si debba seguire per separare i principii immediati che la costituiscono.

Se la sostanza è solida:

1.° Può essere insolubile nell'acqua, nell'alcool e nell'etere; può essere incristallizzabile e non può cambiar forma quando si separa meccanicamente dalle materie che l'accompagnano (fibrina, muscolina, ecc.). In que-

sto caso il principio immediato esistendo ad uno stato di perfetta purezza si isola meccanicamente e si purifica con delle lavature coll'acqua e coll'alcool che esportano i sali e le materie grasse che l' accompagnano.

2.° La sostanze solida può esser deposta allo stato di purezza in seno di un liquido, allo stato cristallino o amorfo (colesterina, acido urico, urati, ecc.). — In questo caso si separa con un filtro il deposito e si lava con alcune goccie di acqua distillata. Portando allora sopra una lamina di platino una piccola quantità del deposito e riscaldandola alla fiamma ad alcool può avvenire:

1.° Che la massa rimanga inalterata al calor rosso.

2.° Che la massa si annerisca, e si gonfii lasciando un residuo bianco, fisso, al calor rosso.

3.° Che la massa si carbonizzi, bruci e sparisca completamente.

Nel primo caso il deposito non può esser formato che di *fosfato di calce*, di carbonato di calce o di magnesia, o di fosfato di magnesia.

Nel secondo caso il deposito può esser formato da diversi urati a base fissa, da ossalato di calce o da fosfato di ammoniaca e magnesia.

Nel terzo caso il deposito consterà di acido urico, o d' urato di ammoniaca, o d' acido margarico, o d' acido stearico.

Stabilito in questo modo il gruppo al quale appartiene il deposito, si potrà farne l' analisi nel modo seguente, ammettendo per maggiore semplicità che esso non contenga che sostanze appartenenti al medesimo ordine.

Il deposito non si altera al calor rosso. — Se ne pone una piccola quantità sotto al microscopio bagnandolo con una goccia d'acido acetico; se si sviluppa una grande quantità di bolle gazose si avrà un carbonato di calce o di magnesia; se non si ha alcun sviluppo di gas si avrà

un fosfato di calce o di magnesia. Aggiungendo alla soluzione del fosfato o del carbonato nell'acido acetico alcune goccie di ossalato d' ammoniaca e neutralizzando il liquido con quest' alcali, si avrà un precipitato, se la base che si cercava era calce; e nessun precipitato se la base era la magnesia.

Il deposito si decompone in parte col calore. — Si pone in un vetro d' orologio, aggiungendovi dell' acqua distillata e riscaldando la miscela alla temperatura dell'acqua bollente per mezzo d'un piccolo bagno-maria. Il *precipitato si discioglie:* si concentra il liquido e se ne pone una goccia sotto al microscopio. Col raffreddamento si formano dei cristalli di urato di potassa, di soda di calce o di magnesia. Se l' esame microscopico di questi cristalli non basta ad indicarne la natura, si tratta il deposito coll'acido nitrico e l'ammoniaca onde ottenerne la nota reazione caratteristica dell'acido urico. — Si determina la base che sta unita all'acido urico col bruciare sulla lamina di platino una piccola quantità del deposito. Se il residuo è insolubile nell' acqua si ha della magnesia e quindi dell'urato magnesico. Se si discioglie, si ha un urato di soda o di potassa; si pone una goccia della soluzione sotto il campo del microscopio aggiungendovi una goccia di bicloruro di platino; se si forma un precipitato giallo composto di cristalli ottaedrici si ha dell'urato di potassa: se non si forma, si ha dell'urato di soda.

Se il precipitato non si discioglie al calore dell' acqua bollente si ha dell' ossalato di calce o del fosfato d' ammoniaca e magnesia: si discioglie con una goccia d'acido cloridrico e si forma di nuovo aggiungendovi dell' ammoniaca: l' esame microscopico dei cristalli decide quale dei due sali si era decomposto.

Il deposito sparisce completamente col calore. — Si fa bollire con dell'acqua: se il liquido raffreddato depone

dei cristalli, si riconoscono al microscopio e si trattano coll'acido nitrico e l'ammoniaca per avere la solita reazione propria dell'acido urico solo o combinato alle basi. Il precipitato insolubile nell'acqua bollente si discioglie nell'alcool bollente che col raffreddamento lascia deporre dei cristalli di colesterina, d'acido stearico o margarico riconoscibile all'esame microscopico.

3.° La sostanza solida può esser molle e formando una miscela intima non può isolarsi con semplici mezzi meccanici (materie grasse).

In questo caso si fa macerare la massa nell'acqua bollente e si mantrugia onde far uscire il grasso contenuto nelle sue cellule, il quale viene a soprannotare al liquido, formando col raffreddamento del liquido una piccola focaccia di sego che si raccoglie. Se ne prende una piccola porzione e si discioglie nell'alcool assoluto, bollente. L'alcool raffreddandosi lascia deporre pei primi dei cristalli di stearina, poi quelli di margarina che si distinguono al microscopio. L'oleina rimane in soluzione nell'alcool e rimane in parte aderente ai cristalli di stearina e di margarina. Spremendoli fra doppii di carta bibula e lavando questa con dell'etere si ottiene l'oleina.

Questo modo di analizzare può bastare in alcuni casi, ma è meglio il convertire il sego in sapone facendolo bollire con una soluzione allungata di soda o di potassa. La soluzione ottenuta è decomposta dall'acido cloridrico il quale isola i tre acidi grassi, cioè, lo stearico, il margarico e l'oleico. — La miscela così ottenuta si tratta coll'alcool assoluto bollente, il quale raffreddandosi lascia prima deporre l'acido stearico e più tardi l'acido margarico che si distinguono al microscopio. L'acido oleico rimane disciolto.

I due acidi stearico e margarico non si possono isolare perfettamente che col mezzo di molte cristallizzazioni. — Il primo fonde a 75° e il secondo a 56°; se la

temperatura della fusione è diversa, gli acidi non sono puri. — Le miscele dei due acidi fondono a temperature diverse secondo la proporzione dei componenti, ma costanti per le stessa miscela. *Gottlieb* ha stabilite sopra questo fatto delle tavole di fusibilità :

	Acido stearico	Acido margarico	Punto di fusione
	—	—	—
1)	30 parti sopra	10 parti	65°,5
2)	25 »	10 »	65°
3)	20 »	10 »	64°
4)	15 »	10 »	61°
5)	10 »	10 »	58°
6)	10 »	15 »	57°
7)	10 »	20 »	56°,5
8)	10 »	25 »	56°,3
9)	10 »	30 »	56°

L'acido oleico si riconosce facilmente al suo stato liquido. Per ottenerlo perfettamente puro si satura con del litargirio trasformandolo in oleato di piombo che si discioglie nell'etere, mentre lo stearato e lo margarato di piombo non vi si disciolgono. Col gas idrogeno solforato si decompone il sale di piombo e si ottiene allo stato di perfetta purezza l'acido oleico.

Le altre materie grasse (colesterina, cetina, serolina, ecc.) non si possono isolare con questi processi.

4.° La sostanza da esaminarsi può essere un liquido che sia naturale o che provenga dalla pressione di un tessuto molle (liquido muscolare, liquido del fegato, ecc.).

Prima di tutto bisogna riscaldare il liquido onde far coagulare l'albumina e la globulina che possono trovarvisi, e separarle colla filtrazione (1). Il liquido feltrato si

(1) Se la coagulazione succede a 65°, si ha dell'albumina; se a 80° si ha della globulina.

esplora colle carte reattive: se è acido o alcalino si neutralizza onde l'acido o l'alcali libero non alteri le sostanze che si devono analizzare. Se il liquido è acido, si satura colla barite; se è alcalino, coll'acido solforico; principii che si possono facilmente eliminare dal liquido che si esamina.

Il liquido sbarazzato dall'albumina e neutralizzato si riscalda a bagno-maria non portandolo mai al calore dell'ebollizione. Alcuni liquidi quando sono ridotti per evaporazione a tre quarti del loro volume lasciano deporre dei cristalli (orina); altri, perchè ciò avvenga, devono essere molto concentrati e abbandonati per uno o due giorni in un luogo alquanto caldo (succo della carne). Alcuni liquidi diventano densi senza lasciar deporre cristalli.

I cristalli che furono osservati dagli Autori deporsi spontaneamente dai liquidi animali per semplice concentrazione sono:

La *creatina* nel succo muscolare, e nell'orina dell'uomo e del cavallo.

L'*ippurato di calce* nell'orina del cavallo.

L'*urea* nell'orina del cavallo a digiuno, nell'orina del porco.

L'*acido urico* nell'orina dell'uomo — di raro.

Gli *urati di soda*, di *potassa*, d'*ammoniaca* nell'orina dell'uomo.

Il *cloruro di sodio* in quasi tutti i liquidi.

Il *fosfato di soda*, acido, neutro, alcalino, nell'orina.

Il *fosfato acido di calce*, nell'orina dell'uomo.

Questi diversi cristalli possono essere riconosciuti coll'esame microscopico, come vedremo parlando di ciascuno di essi.

Se il liquido si addensa senza deporre cristalli neppure per lo spazio di 24 ore, può contenere della caseina, dell'albumina, del muco, dei grassi e dei saponi a

base di soda o di potassa. Per eliminare le prime tre materie si aggiunge dell' alcool a 36° fino a che una nuova aggiunta di esso non produce più precipitato; dopo alcune ore si filtra il tutto, e rimangono sul filtro la caseina, l' albuminòsa e il muco.

Il liquido alcoolico viene evaporato o distillato fino a che l' alcool sia quasi completamente sparito. — Se per il raffreddamento del liquido si forma un precipitato, esso consterà di colesterina, di seroliua, di grassi liberi o di saponi di potassa o di soda.

Per distinguere fra loro queste diverse materie grasse e per isolarle dal liquido nel quale si sono separate bisogna aggiungervi dell'acqua acidulata d' acido solforico, la quale separa più completamente le materie grasse che si ottengono isolate completamente colla filtrazione. Questo precipitato si lava e si mescola in una piccola capsula con dell' acqua di calce in eccesso, e si evapora il tutto a secchezza a bagno-maria. — In questo modo gli acidi grassi si uniscono alla calce e si studiano poi separandoli da essa nel modo che abbiamo già sopra indicato. — Trattando la massa cimentata colla calce, coll'alcool bollente o coll'etere si possono disciogliere la colesterina e le materie grasse non saponificate.

Il liquido separato in questo modo dalle sostanze coagulabili col calore, dalle materie che cristallizzano per concentrazione e da quelle che si precipitano coll'alcool, si neutralizza col carbonato di barite e si filtra. — Possono trovarvisi allora l'urea, la creatinina, l'acido ippurico, l' acetato di soda, l' acido lattico, l' acido inosico, l'acido glicocolico, la leucina e l' acido pneumico, principii tutti volatili nell' alcool e che si isolano l' uno dall'altro, come vedremo parlando di ciascuno di essi in particolare.

Queste poche cose bastino per dare un' idea dell' andamento generale che si deve seguire nel fare l' analisi anatomica dei principii costituenti il corpo animale. —

Per non ripetere cose che si trovano in quasi tutti i libri di fisica e di chimica noi passiamo d'un salto le molte pagine nelle quali gli Autori parlano della cristallografia, e dei caratteri chimici dei principii immediati. Le poche notizie interessanti che vi si trovano sparse sono ripetute nella storia dei principii in particolare, per cui non ci sfuggiranno di vista. — Quanto alle poche cose relative all'uso del microscopio noi rimandiamo i lettori all'opera di *Robin* « Du Microscope et de injections », Paris 1849, dove è ampiamente trattato ciò che qui non è che abbozzato.

Noi passeremo quindi a dare un breve schizzo della storia degli studii della composizione del corpo animale col quale gli Autori terminano il primo volume della loro opera.

Storia dello studio dei principii immediati.

I primi studii istituiti per determinare la natura chimica dei corpi organizzati rimontano al secolo decimosettimo e non ci presentano che ricerche staccate, incerte nello scopo che si proponevano, imperfette pei mezzi che si adoperavano.

1652-1789. — *Van Helmont* insegnò che le parti solide, ch'egli chiama *sali* e che noi prendiamo dai vegetali, diventano volatili passando nel sangue e vengono esalate. Egli fece conoscere l'acido carbonico e l'idrogeno carbonato dei gas intestinali; ottenne dal sangue una sostanza alcalina, e tentando pel primo di scomporre l'orina nei suoi principii componenti, ne ottenne dell'ammoniaca.

Boyle dimostrò che le materie estratte dal sangue per mezzo del calore non ne sono i veri principii costituenti; pel primo trovò che i succhi vegetali azzurri diventano rossi cogli acidi e verdi cogli alcali. Più tardi facendo un lungo studio sul sangue ne estrasse dell'acqua,

un sale fisso che inverdisce il sciroppo di viole e precipita in bianco l'argento disciolto nell'acqua forte, che ha un sapore simile a quello del sal marino e che cristallizza in tetragoni, e una terra che fa effervescenza cogli acidi.

Vieussens stabilì che il sangue era composto di acqua, di spirito di sangue, di olio, di sal volatile e di sal fisso, e scomponendo colla distillazione quasi tutti i liquidi del corpo umano, ne ottenne, come è naturale, principii quasi sempre identici.

Il nostro *Bellini* si occupò della quantità relativa dell'acqua contenuta nelle orine, attribuendo a questa sola variazione i cambiamenti che esse presentano nella febbre.

Senac in una sua opera scrive alcune parole che potrebbero essere ripetute anche dai chimici moderni, quantunque egli le scrivesse verso la metà del settecento. « Non si vede nell'universo che una circolazione di materia; la medesima sostanza che forma le piante passa negli animali, per rientrare in seguito nei vegetali. La natura ripara le sue perdite colle stesse sue perdite; i corpi devono la loro origine gli uni alla distruzione degli altri; il movimento distrugge le parti solide, cambia e dissipa le parti fluide, dà ai corpi diverse forme secondo le loro miscele, la loro densità e la loro consistenza »!

Il conte di *La Garaye* cercò il mezzo di estrarre i sali dai tessuti animali e vegetali limitandosi a triturare e a lisciviare le sostanze.

Cadet maggiore ha dimostrato che la bile è un vero sapone composto di grasso animale o resinoso e della base alcalina del sal marino (soda), di sal marino, e d'un sale della natura dello zuccaro di latte e di terra calcare.

Rouelle il minore fece fare dei veri progressi alla sto-

ria della composizione del corpo animale. Egli estrasse dal sangue il sal marino e il carbonato di soda, ottenne dall'orina molti sali che vi si trovano realmente, ma decompose l'urea. Forse pel primo chiamò *materia estrattiva* un principio dell'orina insolubile nell'alcool e solubile nell'acqua. Estrasse dal latte del cloruro di potassio, un estratto, e dello zuccaro di latte.

Hunter parlando della materia animale e vegetale dice: « che se queste due materie non ritornassero decomponendosi in una stessa sostanza, non si sarebbe mai potuto presumere che esse sono primitivamente composte degli stessi materiali. Questi materiali sono forniti dalla sostanza del globo. I sali vegetali sembrano avere la facoltà di convertire immediatamente la materia comune nella loro propria sostanza. È probabile che gli animali non abbiano questa facoltà. È per questo che essi si allontanano di più dalla materia comune. Ne risulta che i vegetali sembrano formare il grado intermedio fra la materia comune e la materia animale. Ma questi vegetali possono convertire in propria sostanza la materia animale ».

Scheele seguendo le orme di *Rouelle* scoprì l'acido urico nell'orina e nei calcoli, e l'acido benzoico nell'orine dei fanciulli.

Lavoisier strappato ai suoi lavori dalla mano del carnefice non ha potuto arricchire la chimica organica che di poche osservazioni. Egli dimostrò però fra le altre cose che la respirazione non agisce che sull'aria vitale, che l'azoto rimasto intatto vien rigettato per intiero, e che in quest'atto si forma dell'acqua e dell'aria fissa (acido carbonico).

Macquer non conoscendo ancora come mezzi d'analisi organica che la distillazione e il trattamento cogli acidi potenti, insegnò che il grasso è formato di flemma, d'olio attenuato e d'acido (acido sebacico) uniti in-

timamente fra di loro; che la gelatina è la vera sostanza animale che costituisce quasi per intiero il corpo e che è composta di flemma, d'alcali volatile, d'olio penetrante e leggiero, d'alcali volatile concreto, d'olio empireumatico, di carbone, di alcali fisso, di sal marino e di sal febbrifugo di *Sylvius*.

Nel 1787 *Nicolas* pubblicò il primo trattato nel quale si trova esposta l'analisi di quasi tutti i solidi e liquidi dell'economia. I tessuti bianchi sono formati di gelatina, di colla, di sal marino, di fosfati alcalini e calcari. Oltre a questi principii le altre carni contengono del sal fosforico a base alcalina, del sal fosforico a base calcare e dell'alcali volatile. L'orina è formata d'acqua, d'acido fosforico libero, di sal marino, di sal febbrifugo di *Silvio*, di tartaro vetriolato e talvolta di sal di *Glauber* e che provengono dagli alimenti, e del sal fusibile o microcosmico, del fosfato calcare, delle materie saponacee e estrattive che si formano nel corpo.

Questi pochi cenni dei principali studii fatti dai chimici più illustri di quei tempi dimostrano chiaramente come fosse ancora bambina la chimica nella sua parte che tratta dello studio dei corpi che hanno vissuto e come solo dopo tante ricerche fatte a caso si riuscisse ad avere un'idea chiara sebbene ancora empirica del concetto chimico della *specie*.

1789-1812. — *Fourcroy* fece fare un gran salto alle scienze che noi studiamo. Egli studiò la coagulazione e gli altri caratteri della *materia fibrosa* del coagulo del sangue, quelli della *materia albuminosa del siero*, della *materia caseosa del siero del latte*. Le parole di albumina e di fibrina non erano ancora adoperate. Egli confrontò negli animali e nei vegetali le *materie che si sono chiamate principii immediati nelle sostanze organiche, cioè le materie che si separano immediatamente e senza alterazione dai corpi organizzati*. Questi prin-

cipii sono: 1.° l'estrattivo; 2.° la materia zuccherina; 3.° le mucillaggini; 4.° gli olii fissi; 5.° gli olii volatili; 6.° la resina; 7.° la materia albuminosa; 8.° la sostanza fibrosa; 9.° la soda, la calce, la potassa, gli acidi muriatico, fosforico, ossalico, malico, benzoico, sebacico, lattico, sacolattico, litico, formico e bombico. Dopo questa divisione di *Fourcroy* si continuò a considerare tutti questi prodotti di scomposizione come se fossero *veri principii immediati*. Egli però nei suoi studii successivi si allontanò alquanto dal piano primitivo il quale diventava tanto più imperfetto quanto più si perfezionavano sotto le sue mani i mezzi d'indagine chimica.

In questo tempo molti chimici più o meno illustri (*Vauquelin*, *Thénard*, *Gay-Lussac*, *Proust*, *Chaptal*, *Plenk*, *Jacquin*, ecc.) fecero fare molti progressi alla nostra scienza, i quali però interessando specialmente la storia dei singoli principii immediati si noteranno parlando di ciascuno di questi in particolare.

Berzelius nella prima edizione del suo « Trattato di chimica » seguì nella parte che tratta delle materie organiche lo stesso ordine generale di *Fourcroy*, trattando però le stesse questioni con un esattezza molto maggiore e che stava in corrispondenza dei molti progressi fatti dall'analisi chimica. — Pel primo riunì i fenomeni di contatto in una sola classe ascrivendo loro una causa comune a cui diede il nome di forza catalitica, e la quale sperava che un giorno dovesse spargere qualche luce sugli atti molecolari dei corpi organizzati.

1812-1852. — Le ricerche chimiche istituite da *Chevreul* sui corpi grassi di origine animale, pubblicati dal 1812 in poi, e raccolti in corpo di dottrine nel 1823, e il suo lavoro sull'analisi organica segnano una grande epoca nella storia dei principii immediati. In queste opere dove si trovano riunite la paziente ricerca dei dettagli e le grandi vedute del filosofo si trova per la prima

volta stabilito dogmaticamente ciò che si deve intendere in chimica per *specie*, e quanto siano diverse l'analisi elementare e l'analisi immediata.

Huenefeld fece comparire nel 1826 il primo Trattato di chimica fisiologica nel quale per la prima volta si studiò la formazione dei principii immediati, ma dove però si separano come cose distinte la descrizione dei corpi naturali e artificiali estratti dall'organismo animale, e l'esame degli umori e dei tessuti.

Nella « Fisiologia generale e comparata » di *Blainville* si trova dimostrata per la prima volta la necessità di studiare i composti che entrano nella costituzione della sostanza dei corpi per arrivare ad un'analisi completa dei fenomeni che presentano i corpi vivi (1829-1833).

Raspail nel 1830 indicò i mezzi di distinguere al microscopio le varie specie di materiali immediati dei corpi organizzati, ma le sue ricerche si riferivano specialmente ai cristalli delle piante. Egli emise inoltre la sua opinione sulla costituzione dei principii immediati di composizione indefinita ch'egli poi sviluppò nel suo « Sistema di chimica organica », nel quale si indicano tutti i mezzi fisici e chimici che si possono adoperare per lo studio dei tessuti vegetali e animali, dei loro elementi anatomici e di alcuni principii immediati, separando nettamente le ipotesi dall'osservazione, e non destinandole che a collegare i fatti e gli atti molecolari o chimici che egli osservava esperimentando sui corpi organizzati. — Quantunque *Raspail* non abbia che abbozzata un'idea di chimica anatomica, pure i suoi lavori diedero alla scienza uno degli impulsi più razionali e più utili.

Burdach nella sua grand'opera di fisiologia parlò delle *parti costituenti chimiche dei corpi organici*, dividendole in *organiche*, in *inorganiche*, e in *parti costituenti remote*, che sono l'azoto, l'idrogeno, l'ossigeno e il carbonio. Del resto i suoi principii sono quelli esaminati da *Berzelius* e da *Huenefeld* e dagli altri chimici.

Dumas nel 1835 dichiarò che gli sembrava impossibile di separare la chimica *organica* dalla chimica *minerale*, idea che doveva contribuire assai allo studio dei principii immediati se egli nel 1837 insieme a *Liebig* non avesse stabilita la *teoria dei radicali composti*; per la quale si divide la chimica minerale dall'organica, definendo la prima quella che studia i corpi che risultano dalla combinazione diretta degli elementi propriamente detti, mentre la seconda sarebbe quella che si occupa delle specie chimiche formate da corpi composti che si comportano come se fossero corpi semplici. I radicali di *Liebig* e *Dumas* non sono però nella massima parte che esseri ipotetici ammessi come un artifizio logico per rendersi conto dei fatti che non si saprebbero coordinare altrimenti.

Nel 1838 *Mulder* col suo lavoro sulla proteina appoggiò la teoria dei radicali composti, dimostrando come l'albumina, la fibrina e la caseina si potevano considerare come modificazioni di un solo radicale che era la proteina. — Nello stesso tempo o poco dopo comparvero il «Trattato delle combinazioni organiche» di *Loewig*, «Il chimismo nell'organizzazione animale» di *Huenefeld* e il «Trattato di chimica animale» di *Simon*, i quali lavori arricchirono la scienza di fatti speciali senza fare una distinzione netta fra la parte chimica e la parte anatomica degli studii dei principii immediati del corpo animale. Lo stesso può dirsi del «Trattato di anatomia generale», di *Henle* pubblicato nel 1841, dove le descrizioni dei principii immediati sono puramente chimiche.

Verso il 1841 sorsero delle discussioni di priorità fra *Liebig* e *Dumas* sugli studii degli atti chimici che succedono nelle piante e negli animali. I nostri Autori lasciano pendente la quistione, rammentando però che questa idea era già stata formulata da *Senac*, come abbiamo veduto più sopra, e anche da *Van Bochaute*.

Nel 1848 comparve la « Statica chimica » di *Dumas*, che doveva fare una grande impressione nel mondo scientifico. Poco dopo le tenne dietro la « Chimica organica applicata alla fisiologia animale e alla patologia » di *Liebig;* libro che come il primo non ci sembra abbastanza apprezzato dai nostri Autori.

Lehmann nel suo « Trattato di chimica fisiologica » di cui comparve la seconda edizione nel 1850-51 si elevò a parlare contro le ipotesi chimiche che tendono ad invadere il campo della fisiologia, ma divise anch' egli la chimica minerale ed organica, aggiungendovi anche la chimica fisiologica che abbraccia la chimica animale.

Le opere di *Marchand*, di *Thomson* e di *Graham* non differiscono dai lavori già citati che per alcune questioni di dettaglio. *Kohlrausch*, e *Berend* scrissero dei lavori di critica sulle ipotesi di *Liebig*, ma non seppero sostituirvi dei fatti, e non determinarono la strada che si doveva seguire per evitare l' errore.

Il « Corso di microscopia » di *Donné* fece fare dei notevoli progressi alla scienza dei principii immediati, e col suo magnifico atlante perfezionò assai l' arte di ritrarre fedelmente l' immagine degli oggetti veduti al microscopio.

Le ricerche di *Liebig* sul brodo di carne pubblicate nel 1848 segnano una nuova era nell' analisi del corpo animale, e meritano di star al confronto degli studii di *Chevreul* sulle materie grasse.

Boussingault, Hermann e *Millon*, disperando forse di poter studiare le modificazioni che subiscono i principii immediati nei fenomeni della vita si occuparono degli ultimi elementi che formano le sostanze organiche, studiando i cambiamenti di peso che subiscono l' azoto, l' ossigeno, l' idrogeno e il carbonio di alcuni solidi o liquidi animali secondo diverse condizioni fisiologiche e patologiche.

Gorup-Besanez nel 1850 pubblicò un'opera che deve servire di guida all'analisi qualitativa e quantitativa delle sostanze animali, e nella quale si fa specialmente rimarcare la grande importanza che ha l'uso del microscopio per la descrizione dei cristalli nella ricerca dei principii immediati del corpo animale.

L'analisi delle nuove lettere di *Liebig* sulla chimica, fatta dai nostri Autori, porta l'impronta d'una critica non troppo giudiziosa. Dimenticandosi che nello stato attuale della scienza bisogna lasciare il primo posto ai fatti, accontentandosi nei lavori originali di un ordine sufficiente e non perfetto, perchè anche i trattati più completi non sono che frammenti che servono all'edifizio del colosso scientifico, fanno rimarcare che nelle lettere di *Liebig* si trovano riunite le une accanto alle altre ricerche di diverso genere e quasi a caso come si sono presentate alla penna dello scrittore, e aggiungono che in esse non si trova la determinazione metodica del posto che deve occupare la chimica organica fra le altre scienze sorelle.

Il « Trattato di chimica organica » di *Loewig* pubblicato nel 1852 non tratta che questioni chimiche non curandosi dello studio anatomico dei principii immediati.

I nostri Autori concludono questo schizzo storico dicendo che lo studio reale dei principii immediati non è ancora stato concepito, e che l'analisi anatomica non è mai stata spinta fino allo studio di tutte le parti dell'organismo animale che si possono nettamente separare e di tutti i loro caratteri. La stechiologia non è stata concepita che dal giorno in cui si riconobbe che i corpi semplici scoperti dai chimici nei corpi organizzati vi formano dei principii distinti, numerabili e separabili gli uni dagli altr i, principii che colla loro riunione formano una *sostanza a parte*, che ha molte proprietà che non sono nè fisiche, nè chimiche, nè meccaniche, ma *vitali*. —

(Sarà continuato).

Medico-chirurgical Transactions, etc. — *Transazioni medico-chirurgiche pubblicate dalla Reale Società medico-chirurgica di Londra. Volume XXXIV. — Londra, 1851. Un Vol. di pag. 361 in-8.° con due tavole.* (*Continuazione dell' Estratto interrotto a pag. 163 del fascicolo precedente, e Fine*).

XIII. *Dissezione di un caso in cui due aneurismi del poplite erano stati curati colla compressione delle arterie femorali; del dott.* Prescott Hewett.

Uno straniero morì nell'ospitale di San Giorgio per scoppio di un aneurisma dell' aorta, mentre si trovava sottoposto al trattamento della compressione per un aneurisma del poplite alla gamba destra. Egli aveva già avuto un altro aneurisma nell' arto opposto, del quale era guarito collo stesso metodo nell' infermeria di Wexford. Pare che nell' uno e nell' altro ospitale l' apparecchio impiegato non fosse gran fatto il più conveniente, e che la compressione non venisse mantenuta colla debita misura di forza e tempo. Comunque sia, in ambedue i casi i tumori scemarono di molto in grandezza, e scomparvero la pulsazione e la gonfiezza delle inferiori estremità. Dopo morto si constatò che tutto il sistema arterioso era eccessivamente morboso, e qua e là dilatato a mò di aneurisma.

I due aneurismi poplitei erano ostrutti per un considerevole tratto da coaguli e da fibrina; e la compressione non aveva prodotto alcun effetto morboso sulla vena o sull' arteria femorale dell' uno o dell'altro lato.

XIV. *Rapporto tra il sonno e le affezioni convulsive; del dott.* WILLIAM F. BARLOW.

Ognuno sa che *Barlow* ha partecipato parecchi stimabili lavori sulla fisiologia e patologia dei centri nervosi, stati fatti in base a cliniche osservazioni; ed ora richiama l'attenzione su di un oggetto di grande importanza, cioè sulla peculiare inclinazione delle affezioni convulsive ad insorgere durante il sonno. Lo che egli attribuisce, e noi crediamo a ragione, alla sospensione della potenza della volontà, con che si induce una speciale suscettibilità nei centri nervosi ad essere eccitati da stimoli d'emozione o puramente riflessi. Pare che egli si apponga al vero, ammettendo che parecchj movimenti spasmodici che hanno luogo durante il sonno sieno da attribuirsi allo stato di emozione promosso da sogni dispiacevoli, senza che la volizione eserciti alcun impero; e gli argomenti che desume dall'osservazione di quella condizione anormale in cui gli effetti dell'emozione sogliono manifestarsi con movimenti irregolari del corpo, rendono la quistione importantissima. Uno di questi casi, che mostrano una contraria condizione ed influenza di riposo e di sonno sturbato, è il seguente:

« Una donna soffriva quasi perpetuamente di tremore del braccio destro e mano corrispondente, il quale s' aggravava moltissimo ad ogni emozione. Notai che mano e braccio erano affatto immoti durante il sonno profondo e placido; mentre invece più o meno fortemente si ripetevano quando il dormire era interrotto e leggiero. Desta o addormentata, la mano costituiva un delicato indizio della condizione dello spirito. Una notte, mentre la paziente profondamente

dormiva, rivolsi l' attenzione alla mano che le giaceva distesa lungo il fianco; nessun muscolo agitavasi, ma dopo breve tratto il dormire si rese manifestamente meno perfetto, e ben tosto la mano ed il braccio, influenzati come sembra dall' emozione del sogno, si scossero con forza. In una delle successive notti la sorvegliai ancora più accuratamente e per un tempo maggiore. Durante un sonno calmo la mano si manteneva in perfetto riposo, ma ogni cosa che valeva a disturbare il sonno, serviva nello stesso tempo a rinnovare le contrazioni. Quando queste diventavano molto energiche, pareva che l' ammalata fosse per svegliarsi, ed anche talvolta eseguiva uno o due atti volontarj, emmettendo una specie di lamento, come fosse angosciata da qualche dispiacevole idea; ma invece di risvegliarsi completamente, a poco a poco ricadeva nella primitiva inconsapevolezza, e di nuovo cessavano i tremori. Allora progrediva il sonno senza movimento dei musculi volontarj od agitazione del braccio sino a che un rumore od altro di nuovo agitasse la paziente e i tremiti ne richiamasse, i quali costituivano frequentemente l' unico benchè leggiero indizio di attività mentale ».

Nel discutere intorno all' influenza della sospensione della potenza volitiva, il dottor *Barlow* giustamente attribuisce una grande importanza al principio, che quando l' attività della volontà è sospesa, grandemente s' accresce la tendenza agli atti involontarj d'ogni specie; in modo che solo quando abbiamo rimossa o paralizzata la sede della volizione, possiamo raggiungere una comprovata evidenza dell' indipendente riflessa attività della porzione inferiore dei centri ner-

vosi, le cui ordinarie operazioni giacciono interamente sotto il di lei controllo. Egli sostiene questi principj con numerosi esempj tolti dalle condizioni che accompagnano il sonno, il letargo periodico, la paralisi, il coma, e dalla condizione del feto nell'utero; ed osserva che tanto nello stato di veglia, quanto nel sonno profondo la sospensione della volontà induce la medesima suscettibilità. Pensiamo che questo principio sia capace d'un'applicazione ancor più estesa; essendo desso in fatti la chiave per la spiegazione non solamente delle azioni riflesse o *eccito-motrici* nelle quali la sensazione non è un necessario anello, ma anche di quelle azioni le quali divennero automatiche per abitudine benchè rette da *sensazioni*, ed inoltre di quella che sono l'espressione di *idee* suggerite allo spirito, senza alcun eccitamento di emozione.

Non c'è lecito di più a lungo soffermarci su questo soggetto, e solamente ricordiamo che *Barlow* trae dalle sue teoretiche conclusioni alcuni cenni pratici, del cui valore noi non dubitiamo punto.

XV. *Sulla degenerazione adiposa della placenta, e sull'influenza di questa malattia nel produrre l'aborto, la morte del feto, l'emorragia ed il parto prematuro; del dott.* Roberto Barnes.

Non è quasi necessario ricordare ai nostri lettori la somma importanza che acquistò in questi ultimi anni l'argomento della degenerazione adiposa; mentre è interessantissimo il vedere come mano mano che le nostre cognizioni su questo argomento andarono aumentando, dal medesimo si potè ripetere la causa prossima di una grande serie di fenomeni mor-

bosi. Il professore *Kilian* ha da poco tempo annunciato la scoperta della degenerazione in discorso nella placenta (1); ma due dei casi presentemente forniti dal dott. *Barnes* furono da costui osservati (e gli esemplari vennero trasmessi al dottor *Hassall* per ulteriore esame) un anno prima di conoscere le ricerche state fatte dal professore *Kilian*. Nel primo di questi casi apparve emorragia nel decorso del sesto mese di gestazione, senza nota causa; e ritornò più tardi dopo tre settimane determinando il parto prematuro, con che venne espulso un feto che presentava tutti i caratteri di un feto morto già da alcun tempo. — Nel secondo caso si effettuò il parto prematuro senza emorragia verso la fine del settimo mese, e senza causa conosciuta: qui pure il feto, come nel precedente caso, aveva tutta l' apparenza di essere morto alcun tempo prima della sua espulsione. — In un terzo caso una signora, gravida di tre mesi e mezzo, fu soggetta a considerevole scossa, cui tennero dietro i sintomi proprj della morte del feto. Però non abortì, e la gestazione progredì fino al nono mese, in cui l' uovo fu espulso in istato di integrità, ma col grado di sviluppo che suole avere a quattro mesi, e senza segno di putrefazione.

La placenta in ambedue i primi casi era ripiena in differenti punti della superficie uterina di masse adipose, varie in grandezza da quella di un pisello a quella di una noce avellana. Però queste masse non erano circoscritte come i tumori adiposi, e risultavano chiaramente composte della stessa sostanza placentale

(1) Neue Zeitschr. f. Geburt., B. XXVII, p. 34-62 (1850).

alterata in vario grado da deposito grassioso, o da degenerazione in corso. Là dove questo deposito si estendeva il più, la sostanza era affatto priva di sangue. Il minuto esame fatto dal dottor *Hassall* sulla sua condizione dimostrò che questo stato patologico più spesso invade la porzione fetale della placenta, cioè i villi (ossie le ultime diramazioni dei vasi ombilicali) e lo strato di corion che li riveste; e che attacca la porzione materna della placenta, la quale risulta dai seni provenienti dall' estensione dei vasi sanguigni dell' utero, col loro strato deciduo, in un grado di gran lunga minore. I villi fetali, al dire del dottore *Hassall*, sarebbero affatto pieni di innumerevoli minuti globuli d' oglio; il corion sarebbe inspessito e privo de' suoi soliti nuclei, contenendo invece nella sua sostanza globuli oleosi; e così pure le pareti dei vasi non conterebbero più i nuclei, ma al loro posto sarebbesi riconosciuto esistere dei globuli d' oglio, i quali probabilmente sono il prodotto della degenerazione di quelli. In fine parrebbe che esistano sferule oleose anche nello spazio che c' è tra i villi e il corion. Le cavità dei vasi sono quasi tutte libere da deposito adiposo, ma nello stesso tempo non contengono sangue. Talvolta pare che la malattia progredisca di molto, cagionando una disorganizzazione quasi completa del tessuto; mentre che in altre parti della placenta che presentano un aspetto normale all' occhio, gli stessi cangiamenti ponno essere osservati nello stadio di incominciamento. È però da notarsi che una piccola quantità di materia adiposa, in forma di minute sferule, quasi costantemente esiste nella placenta, come noi pure abbiamo osservato. Nel

terzo caso era per ogni dove invece da deposito grascioso; ma non possiamo dire se quivi la malattia fosse pervenuta a disorganizzare il tessuto normale, e se in ogni provincia della placenta fosse equabilmente diffusa, — particolarità che avrebbero giovato nell' investigazione della sorgente della malattia. Imperocchè è problematico se la degenerazione adiposa della placenta sia in questo caso la causa o l' effetto della morte del feto; e noi inclinjamo a considerare coll'Autore siccome più probabile l'ultimo supposto, cioè che il trasmutamento abbia avuto luogo susseguentemente alla morte del feto, prendendo così il posto della putrefazione, come avviene post-mortem la conversione dei muscoli in adipocera.

Il dott. *Barnes* ci partecipa che egli non infrequentemente riscontrò masse adipose in varj gradi di incremento in placente espulse a termine di gestazione; in questi casi è presumibile che la porzione di placenta sana fosse bastevole per lo sviluppo del feto. Un altro punto d' importanza è la rapidità con cui questa degenerazione si sviluppa, indicata dal rilevarsi tutta l' intera serie dei varj modi e gradi del processo degeneratore prima del settimo mese di gravidanza; mentre un simile rapporto di sviluppo e di tempo non si riscontra in analoghi trasmutamenti adiposi che succedono in altri organi.

Pare probabile, come osserva *Barnes*, che lo stato di gravidanza predisponga in modo speciale alla produzione d' adipe.

L' ultima parte dello scritto offre le applicazioni di queste ricerche patologiche nella pratica ostetrica, ma non scorgemmo che *Barnes* abbia sotto questo

riguardo fornito idee diverse di quelle che ha ognuno dei nostri istrutti lettori.

XVI. *Di alcuni effetti fisiologici secondarj prodotti dall'elettricità atmosferica; del dottor* Schönbein, *professore di chimica a Basilea.*

Lo scritto del professore *Schönbein* tende a destare l'attenzione sugli effetti che l'elettricità atmosferica in modo secondario determina nel corpo umano mediante la produzione dell'ozono e mediante gli effetti di questo su altre sostanze; giacchè, secondo il prelodato professore, non è che una semplice ipotesi il principio ammesso che dessa elettricità eserciti alcuna influenza fisiologica di qualche importanza in modo diretto.

L'ozono, quando fu primamente esaminato dal professore *Schönbein*, venne dal medesimo considerato siccome un peculiare perossido d'idrogeno; però da *Berzelius*, da *De-La-Rive* e da altri fu risguardato come una peculiare « allotropica » condizione dell'ossigeno; e *Schönbein* ammette che le ultime sue proprie esperienze favoriscono questa supposizione. Esso si genera nell'aria pura o atmosferica, col farla attraversare da scintille elettriche; e così è prodotto nell'atmosfera, talvolta in quantità considerevole, quando il tuono mugge e si ripetono le scariche elettriche. Questo corpo è il più forte agente ossidante che dai chimici si conosca, ed è in sommo grado nocivo al corpo umano, producendovi effetti deleterj simili a quelli che sono prodotti dal cloro o dal bromo. Sul principio *Schönbein* sospettò che la presenza di un'insolita quantità di ozono nell'atmosfera potesse essere

causa di affezioni catarrali; e per quanto egli ha osservato, avrebbe trovato un appoggio nella pratica. Presumiamo che l'Autore abbia presentato il suo elaborato alla Società medico-chirurgica, e che il Consiglio di questa lo abbia fatto stampare nelle sue « Transazioni », allo scopo di promuovere le osservazioni e le ricerche sul tema in discorso tra i pratici di medicina; imperciocchè non troviamo nella prima parte dello stesso alcuna cosa che già da qualche anni non sia nota ai lettori degli Annali.

La seconda parte dello scritto racchiude parecchi esperimenti fatti dallo stesso Autore allo scopo di determinare la facoltà dell'ozono nella distruzione dei miasmi putrescenti (1); e fa vedere con certezza, almeno per quanto l'odorato può scoprire, che essi vengono efficacemente neutralizzati dall'atmosfera ozonifera. E infatti è sì potente l'effetto dell'ozono, che l'aria atmosferica ordinaria carica di solo 173,240,000ma parte di ozono è capace di disinfettare l'intero suo volume d'aria, per quanto possa essere pregna di odore di carne putrida. Quindi ritiene che se l'atmosfera è bastevolmente ozonifera, i principj miasmatici in esso compresi vengono prontamente distrutti; ma che una mancanza di ozono, o un' eccessiva produzione di miasmi possano cagionare un aumento di questi ultimi nell' atmosfera, e con ciò favorire la propagazione delle malattie epidemiche. A convalidare questa sua opinione ci fa presente che nell'inverno l'aria atmosferica contiene molto più ozono che non nelle

(1) Ann. univ. di med., Vol. CXLII, pag. 386.

altre stagioni dell'anno: ma qui ci sia lecito di ricordare che nella stagione vernale, atteso la bassa temperatura dominante, è di gran lunga anche minore lo sviluppo dei gaz putridi; del che ne deriva che il minor sviluppo delle malattie zimotiche in inverno, non puossi per nulla con asseveranza ripetere da un eccesso di ozono nell'atmosfera. La seconda osservazione che siamo per dire, ci pare che colga meglio nel segno. Egli rimarcò che gli strati più alti dell'atmosfera sono più ozoniferi dei più bassi; e siccome i danni di parecchie malattie epidemiche ed endemiche sono limitate ad una certa altezza al di sopra del livello del mare, viensi con ciò ad una interessantissima quistione, cioè, se quando si fosse provato che esiste un rapporto costante tra la maggior proporzione di ozono nelle località più elevate, e l'esenzione di queste località dalle malattie zimotiche, si possa con ragione conchiudere che questa esenzione si debba attribuire alla maggior proporzione di ozono nell'atmosfera.

Siccome l'ozono può con facilità essere prodotto artificialmente dall'azione del fosforo su di una limitata quantità d'aria, e siccome questo ozono artificiale racchiude le proprietà tutte del naturale ozono atmosferico, sarebbe bene che, allo scopo di poterlo impiegare vantaggiosamente come mezzo disinfettante, si istituissero maggiori esperienze onde vedere qual valore possa avere la proposizione del professore *Schönbein*. Sarebbe bene che tutti, ma specialmente quelli che abitano in climi molti caldi, attendessero con alacrità a studj ed esperimenti sull'oggetto in discorso.

XVII. *Dell' uso del calore elettrico nella chirurgia pratica; del dottor* John Marshall.

Il dottor *Marshall* ha inventato un metodo ingegnosissimo di cauterizzazione di fistole col mezzo di un filo di platino riscaldato fortemente dall'azione di una batteria galvanica. Offre le ragioni che lo indussero a ricorrere all'accennato mezzo in un uomo che da lungo tempo era travagliato da una fistola ostinata alla guancia; non che delle difficoltà da lui incontrate onde rendere il suo ritrovato il più che potè perfetto.

Noi crediamo che l'Autore abbia aggiunto un mezzo importantissimo di cura agli altri già dalla chirurgia posseduti, ma poco efficaci nella cura di questo genere di malattie fastidiose; e che gli si debbano larghi ringraziamenti pel suo ritrovato, il quale dacchè venne fatto di pubblica ragione ha già reso importanti servigi. L'Autore usò del filo incandescente anche come stromento tagliente nella sezione di tessuti molli; e crede che desso possa presentare tal fiata maggiori avantaggi del comune coltello, delle forbici o della legatura nella esportazione di abbondanti parti vascolari. Si riserba a renderci noti i risultati delle sue esperienze su questo punto di vista in un ulteriore scritto; frattanto notiamo che questa stessa idea è già occorsa alla mente di un chirurgo straniero, onde poi ne sorse una disputa di priorità che noi crediamo dettata senza fondamento. Un altro uso della spira resa incandescente dall'azione galvanica è quello di adoperarla siccome mezzo illuminatore di cavità tenebrose. L'intenso calore a cui si eleva il filo di platino produce una luce bianca scintillante, la

quale potrebbe benissimo tornar utile specialmente nell' esplorazione della bocca e della gola.

XVIII. *Caso di ernia strozzata otturatoria o tiroidale felicemente operata; del dott.* Enrico Obré.

È questo un caso sicuro e di istruzione. — Al ventun febbrajo 1851 *Obré* si trovò a consulta con *Gardener* per un caso di strozzamento che si supponeva interno. Già da tre giorni l'ammalata, che era donna di 55 anni, robusta, presentava tutti i sintomi di ernia strozzata. Nessun tumore alle regioni più comuni dell'ernia; nè per l'addietro aveva mai la donna patito di questa malattia. Esaminando attentamente la parte superiore della coscia destra comparativamente coll'opposta coscia, si rilevò un leggier grado di pienezza in quella, proprio al triangolo dello *Scarpa*: tutto l' arto era più pieno del naturale. Quivi non esisteva alcun tumore distinto, ma mediante la compressione fatta al disopra delle parti circostanti all' arteria femorale, potè sentirsi una certa durezza un pò al disotto dell' apertura della safena, accompagnata da un senso quasi si comprimesse la guaina dei vasi.

Nella credenza che questo tumore fosse cagionato da costrisione dell'intestino profondamente situato nel canale femorale, si fece un taglio alla regione del triangolo dello *Scarpa*, incominciando circa tre pollici al disotto del legamento del *Poparzio*.

« Si aperse la fascia cribiforme, e si mise allo scoperto l' apertura della safena senza quivi trovare alcun tumore intestinale. Si progredì oltre col taglio, non senza difficoltà atteso la profondità della parte

e con imbarazzo indotto dalla vena safena, la quale in un con alcune diramazioni del nervo crurale anteriore si trovava nel campo dell' operazione. Si divise il fascialata, e così venne messo allo scoperto il muscolo pettineo al lato interno della ferita, la quale fu duopo prolungare onde poter proseguire nell' operazione. Le fibre esterne di questo muscolo furono isolate e divise trasversalmente da circa un pollice e mezzo a due pollici. Ora avendo io separato mediante il mio dito un pò di tessuto cellulare sottoposto, sentii una porzione di intestino ricoperto del proprio sacco, e obbligato al fondo dagli strati muscolari che lo circondavano. Liberata da questi, la porzione di intestino si portò più superficialmente, e la si vedeva della grandezza di un uovo di piccione. Il dito scorrendo lungo l' intestino penetrò attraverso il foro otturatorio, d' onde protrudeva nel cavo addominale. Esistendo i sintomi di strangolamento da tre giorni, si aperse il sacco, che conteneva una porzione di intestino tenue cenerognolo e congesto; si allargò l'apertura attraverso alla quale era fuor' uscito l' intestino, e si cercò di svotare dell'aria contenuta la porzione strozzata, onde più facile renderne la riduzione. L' allargamento dello stringimento fu fatto mediante un coltello bottonato, e questo atto fu il punto più difficile dell'operazione, sia per la profondità del sito ove giaceva lo strozzamento, sia per la quantità di importanti vasi e nervi che circondavano lo stesso. Sgraziatamente la vena safena non essendo stata bastevolmente tenuta da un lato, fu divisa nel mentre che si tolse lo stringimento. Si ripose l'intestino e si procedette a legare la porzione *superiore* della

safena divisa (la quale era l' unico vaso che continuasse a dar sangue), si applicò opportuno bendaggio, e non si prescrisse alcun medicinale. L' ammalata ebbe tre scariche spontanee nella prima giornata, e in breve tempo risanò ».

Obrè crede che questo sia l' unico caso coronato da buon esito. Si contano parecchi esempj di ernia otturatoria strozzata; ma tra questi, eccettuato un caso dubbio narrato da *Arnaud*, non havvene alcuno che sia stato susseguito da guarigione.

XIX. *Alcune osservazioni sulla patologia di quelle malattie dell' orecchio che producono qualche dissesto cerebrale; del dott.* Giuseppe Toynbee.

Toynbee continua tuttora nelle sue laboriose investigazioni intorno alla patologia e al trattamento delle malattie dell' orecchio; e siccome speriamo di poter fornire ai nostri lettori un elaborato complessivo delle sue ricerche, appena che i suoi studj avranno discusso ogni propostosi argomento, così sorpassiamo per ora l' accennato scritto.

XX. *Caso di ostruzione del colon tolta mediante l' operazione praticata all' inguine; del dott.* Giacomo Luke, *chirurgo seniore all' ospitale di Londra a San Luca.*

Un uomo sottile, di mediocre statura, d' anni 60, si lagnava ai 10 dicembre 1850 di chiusura d' alvo e di un senso generale di malessere. Gli si prescrissero alcune pillole composte di rabarbaro, e al dì dopo, avendo questo fatto poco effetto, oglio di ricino. Ai 18 il ventre diventò tumido e dolente, ar-

dente la cute, sporca la lingua, e lo stomaco rigettava ogni cosa venisse trangugiata. Si applicò un vescicante alla regione epigastrica, e somministrossi all' ammalato calomelano con oppio ad ogni quattro ore: a sera un forte purgativo. Con ciò mitigaronsi bensì per breve tempo i fenomeni, ma l' alvo si mantenne chiuso. Ai 21 fu deciso di introdurre una canna elastica di dodici pollici nel retto intestino, e quindi di injettarvi larga quantità d' acqua calda allo scopo di esportare parzialmente un grosso ammasso di feci che si giudicavano trattenute alla curva sigmoidea. Ma anche questo tentativo tornò inutile, onde aggravandosi sempre più i sintomi si determinò di ricorrere alla chirurgia. I punti principali da determinarsi erano la sede dell' ostruzione e il processo operativo. Lasciando che il lettore attinga dallo scritto di *Luke* le ragioni per le quali costui ritenne che l' ostruzione dovesse essere situata alla curva sigmoidea del colon, ci limitiamo alla descrizione dell' operazione.

« Pensando che la presente sede dell' ostruzione potesse anche non essere la vera, mi determinai di appigliarmi a quel modo di operazione che più confacente fosse ad estendere le necessarie ricerche, quando lo stringimento intestinale non fosse stato riscontrato al punto supposto. Quindi apersi le pareti addominali presso l' inguine mediante un taglio quasi perpendicolare, lungo circa quattro pollici, un pò all' esterno del decorso dell' arteria epigastrica, coll' estremità inferiore appena al di sopra del legamento del *Proparzio*, ed in corrispondenza del punto più prominente dell' intestino disteso. Il peritoneo venne aperto pel tratto di due pollici. Il colon enormemente

disteso si presentò all' apertura della ferita con tendenza a protrudere; lo che fu ovviato coll'opera della mano. Introdotto un dito tra il peritoneo parietale ed il colon, sfuggirono alcune once di fluido sieroso, ed il dito stesso diretto all'inbasso sentì una massa circolare dura che limitava all' ingiù il colon rigonfio. Riconosciuta così la sede e la causa dell'ostruzione, venne inciso l' intestino al di sopra dello stringimento pel tratto di un pollice, in senso longitudinale e in corrispondenza della ferita delle pareti addominali. Attraverso l' artificiale apertura così praticata nell'intestino, sgorgò più di mezzo pitale di materia feculenta con gran sollievo dell' ammalato. Dopo ciò si introdusse il dito nell' intestino, e circa due pollici al di sotto dell' estremità inferiore del taglio fatto nell'intestino stesso, sentissi il colon affatto impervio. Ottenutosi di tal modo lo scopo voluto si riunì la ferita con due punti di cucitura, comprendendo nell' inferiore di questi una delle appendici epiploiche che appunto vi corrispondeva, allo scopo di tenere l' intestino a contatto delle pareti addominali e di facilitare così lo scolo delle feci. Medicata poscia la ferita, si ripose nel proprio letto l' ammalato per nulla esausto dall' operazione. La superficie peritoneale non restò esposta all' aria molto più di quello che esser suole nelle ordinarie operazioni per l' ernia strozzata. Si ordinarono immediatamente venti gocce di tintura d' oppio, e secondo il bisogno brodi semplici o commisti con acqua e un pò d' acquavite.

L'ulteriore procedimento del caso fu quasi senza interruzione sempre soddisfacentissimo. In breve tempo le feci cominciarono a passare per la naturale aper-

tura dell' ano; lo che fa credere che lo stringimento, benchè non conosciuto nella sua essenza, non era nè organico, nè permanente. Ai 21 agosto 1851 l' operato attendeva alle sue ordinarie occupazioni senza impaccio, e senza aver mai sofferto alcun incomodo da che aveva subìto l' operazione. Giova qui osservare però che egli era costretto a portare un riparo che impedisse ogni scolo di feci da una piccolissima apertuta fistolosa all' inguine che tuttora esiste.

Luke finisce il suo ragguaglio con alcune osservazioni generali sulle ostruzioni intestinali; e dà la preferenza in moltissimi casi al processo operativo di *Littrè*, che consiste nel praticare il taglio delle pareti addominali alla regione inguinale, a petto di quello di *Amussat* il quale propone di farlo alla regione lombare (1).

XXI. *Sulle variazioni dei solfati e fosfati escreti nella corea acuta, nel* delirium tremens *e nell' infiammazione del cervello; del dott.* H. Bence Jones, *medico all' ospitale di S. Giorgio.*

Con questo lavoro *Bence Jones* fornisce un' elaborata contribuzione alla chimica delle orine; e dà i risultati delle ricerche che sono state continuate dopo i suoi primi rapporti comunicati alla Società medico-chirurgica e alla Società Reale « Sui prodotti dell' ossidamento dei tessuti muscolari e nervosi ». Le risultanze dei solfati e dei fosfati vennero determinati da studj fatti su 148 esempj di orina tolta a 58 diverse

---

(1) Ann. univ. di med., Vol. CII, pag. 177; Vol. CXIV, pag. 230; e altrove.

persone. Le malattie, da cui erano affette, furono la corea acuta, qual tipo di quelli e in cui il tessuto muscolare è principalmente leso; il *delirium tremens* qual tipo dei disordini dei centri nervosi; e l'infiammazione del cervello qual tipo delle malattie acute del sistema nervoso. *Jones* espone i casi più importanti delle anzidette classi; ma noi non esporremo che sommariamente i risultati da lui ottenuti.

Il fenomeno comune alla corea acuta e al *delirium tremens* è l'aumentata e incessante azione muscolare, il cui prodotto è un aumento dei solfati e dell'urea nell'orina, appunto come vedonsi crescere queste sostanze nello stato di salute sotto l'esercizio continuo dei muscoli. Si trovarono diminuiti i fosfati nella corea acuta, ma questa diminuzione non era maggiore di quella che si poteva attendere dalla completa astinenza di cibo. Invece si trovò questa diminuzione ben più marcata nel *delirium tremens*, e tale da non potersi ritenere soltanto come effetto del digiuno, sicchè sembra indicare che l'azione irregolare del cervello è congiunta con *deficiente* ossidazione (1). Le

(1) Non potrebbe essere questo il risultato diretto dell'abbondanza d'alcool nel sangue o nella materia nervosa? Gli esperimenti di *Prout*, *Vierordt* e di altri tendono a dimostrare che la normale quantità di carbonico espirato si diminuisce per un certo tempo dopo aver trangugiato liquori fermentati, e che in appresso considerevolmente s'accresce; mentre parecchie altre osservazioni convengono nel dimostrare che il sangue arterioso di quelli che copiosamente fanno continuo uso di liquori, assume una tinta venosa. Ambedue questi risultati concorrerebbero a provare che la presenza dell'alcool nel sangue tende, mediante il processo ossidificante, a ritardare l'eliminazione dei prodotti della denutrizione dell'organismo.

susseguenti investigazioni hanno confermato l'Autore nella conclusione che i fosfati sono considerevolmente accresciuti nell'infiammazione del cervello; e fanno credere che anche i solfati sieno al di sopra della proporzione media. Ciò sarebbe conforme a quanto dovevamo aspettarci, quando si pensi che il cervello contiene una considerevole quantità di sostanze albuminose e adipose; e che lo zolfo delle prime va soggetto all'ossidazione allo stesso tempo e sotto le stesse circostanze del fosforo delle seconde.

XXII. *Caso di una grande cisti contenente idatidi sviluppatasi alla nuca; morte determinata dalla rottura dell' arteria succlavia sinistra; del dott.* Dixon.

Una cisti idatica può svilupparsi per ogni dove e cagionare sintomi, i quali presentino talvolta un interesse. Tale sembra essere stato il caso narratoci da *Dixon*, il quale può benissimo essere stato per lui un soggetto di seria meditazione e di una profonda disquisizione, mentre pei lettori non sarebbe che un caso di mera curiosità.

XXIII. *Caso di dilatazione aneurismatica della vena tibiale posteriore comunicante per via indiretta colla parte superiore dell' arteria poplitea; del dottore* Edoardo Cock, *chirurgo nell' ospitale di Guy.*

Questo caso non è solo per sè stesso probabilmente unico, ma anche importantissimo per la circostanza che la sua storia comprende un periodo di undici anni, e il suo risultato comprova i cattivi effetti, che anche dopo un periodo così lungo possono accadere, quando si viola la sana regola chirurgica, che

impone di ricercare e legare un' arteria stata ferita al sito della lesione, e non già al suo maggior tronco. Onde essere brevi nella nostra narrativa, noi esporremo la storia degli eventi con quell' ordine con cui si succedettero.

Nell' ottobre del 1839 Giorgio Mortimer, di undici anni, fu ferito al cavo popliteale mediante un acuto coltello da tavola. La ferita esterna era piccola, e l' emorragia sì leggiera da far credere che nessun vaso di importanza fosse stato offeso. Si applicarono compresse ed opportuno bendaggio. Pel momento il sangue cessò d' escire, ma ad ogni giorno o ad ogni due giorni ne fluiva nuovamente in poca quantità. Nella dodicesima giornata i margini non si erano ancora riuniti, e premendo moderatamente sugli stessi colle dita, escì fuori un piccolo grumo susseguito da sangue puro e fluido. « Ora, dice il chirurgo che aveva in cura il Mortimer, in una lettera diretta a *Cock*, mi determinai di legare l' arteria femorale, con che la emorragia venne subito arrestata ».

Noi dubitiamo che vi sia alcun chirurgo che abbia pratica in un ospitale, il quale non convenga nel condannare l' uso di legare l'arteria femorale, invece di cercare la sorgente dell'emorragia e di legare direttamente il vaso ferito.

Il risultato immediato dell' operazione fu favorevole, e per alcuni anni il paziente non provò alcuna cattiva conseguenza. Nell'ottobre del 1850 veniva accolto nell' ospitale di Guy per avere la sinistra gamba dolorosa e gonfia, che tale gli si era fatta dietro un insulto di febbre.

Il rigonfiamento era più forte alla parte dorsale

della gamba, ed ivi sentivasi distintamente una fluttuazione profonda; ma sapendo che l'arteria femorale era stata legata per alcuni anni prima, *Cock* indugiò nel praticare un taglio onde aprire quello che riteneva essere un ascesso. Si esaminò con diligenza l'arto, e si riscontrò normale il battito della femorale e delle arterie del piede, nè rilevossi la menoma traccia di pulsazione o di mormorìo nel tumore della gamba.

Ai 30 ottobre venne quindi fatto un taglio nella gamba, il quale permise l'uscita a due o tre once di sangue nerastro, che era stato evidentemente stravasato da lungo tempo, e che aveva perduto la facoltà di coagularsi.

Nel giorno successivo cominciò a sgorgare molto pus commisto a coaguli per metà decomposti, e così continuò la cosa per quindici giorni migliorandosi però frattanto la condizione dello scolo. Ad un tratto ai 14 novembre risorse l'emorragia, e fu sì forte che l'ammalato perdè tre pinte di sangue arterioso prima che si giungesse a porle riparo, espandendosene gran porzione nei tessuti della gamba e della coscia. Sotto queste circostanze *Cock* per ragioni facili a comprendersi nè legò l'arteria iliaca, nè volle sottoporre l'ammalato estenuatissimo ad un'operazione lunga, quale sarebbe stata quella di andare in cerca del vaso offeso nel cavo del poplite, e determinossi per l'amputazione al terzo inferiore della coscia.

Questo venne fatto, e dopo una lunga degenza l'ammalato a poco a poco si riebbe e guarì completamente, ed ora disimpegna le funzioni di portinajo. L'accurata dissezione dell'arto amputato presentò le seguenti rimarchevoli qualità:

Il gastronemio era sottilissimo, e sotto lui esisteva un' estesa raccolta di sangue semicoagulato. Nel lavar via questo sangue si offerse alla vista un sacco aneurismatico della grandezza circa d' un uovo d' anitra; e ben si vedeva alla sua parte superiore e in vicinanza dell' apertura che mette nell' arteria un' altra apertura esulcerata dalla quale si era effuso il sangue.

I limiti che ci siamo prefissi non ci permettono di nulla dire della minuta descrizione della condizione dei vasi fatta dall' Autore; e noi dobbiamo accontentarci di enumerare i parecchi fatti connessi con questo caso, e che vennero portati in luce colla dissezione.

« 1.° Che dalla primitiva ferita riportata undici anni prima, tanto l' arteria che la vena poplitea erano state lese; e che si era stabilita una comunicazione permanente tra i due vasi mediante l' interposizione di un sacco comune.

« 2.° Che la vena poplitea si era obliterata al di sopra del sito dell' offesa, ed era ostrutta all' inalto dalla linea d' amputazione. Che probabilmente dessa riguadagnava la sua permeabilità al suo punto di congiunzione colla vena safene minore, la quale trasmetteva la maggior parte del sangue della gamba.

« 3.° Che la vena poplitea si era dilatata ed inspessita al di sotto della primitiva ferita, probabilmente in forza dell' impulso del sangue che dall' arteria vi penetrava; e che al basso terminava in una dilatazione aneurismatica della vena tibiale posteriore, mentre tutte le vene della gamba si resero completamente ostrutte ed obliterate.

« 4.° Che dopo un certo tempo le pareti della venosa aneurismatica dilatazione abbiano ceduto, e per-

messo ad una certa quantità di sangue di diffondersi sotto i muscoli gastronemi.

« 5.° Che la formazione dell'ascesso sia una conseguenza dello stravaso del sangue; e che l'ascesso fu quello che rese necessaria al paziente l'opera chirurgica.

« Così la storia di questo caso comprende un periodo di undici anni, i di cui estremi sono determinati della ferita originaria e dall'ascesso alla gamba ».

XXIV. *Di un nuovo metodo di cura applicabile a certi casi di epifora; del dott.* Guglielmo Bowmann, *professore di fisiologia e di anatomia generale e patologica.*

In questo elegante scritto *Bowmann* dirige l'attenzione sugli inconvenienti che risultano dai spostamenti verso l'esterno dei punti lagrimali, e sulla chiusura di questi ultimi o dei loro canaletti determinata da lesioni meccaniche o da esulcerazioni, e suggerisce un'operazione qual mezzo di cura.

Nei casi più gravi di spostamento, per esempio nell'ectropion, bene spesso lo stillicidio delle lagrime diminuisce in un grado rilevante, in conseguenza della sensibilità scemata della superficie mucosa della palpebra più o meno rovesciata atteso il trovarsi questa esposta all'aria atmosferica; e in questo caso nessuna operazione può apportare giovamento.

Ma talvolta l'inspessimento e l'arrovesciamento del punto lagrimale si ripete da una leggiera infiammazione cronica della congiuntiva che lo contorna, o da eczema cronico della palpebra inferiore, il quale induce una contrazione generale benchè modica. Que-

ste circostanze dimandano un attento esame per essere rilevate, e quantunque sembrino di poco rilievo, sono sempre di grande imbarazzo; e la ragione di ciò è così esposta da *Bowmann*.

« È un fatto rimarchevole, che uno spostamento leggerissimo verso l'esterno, abbia a distruggere le funzioni di un punto lagrimale inferiore; ecco come si potrebbe spiegare la cosa. I punti lagrimali sono dalla natura disposti in modo di corrispondere ambedue alla superficie congiuntivale della palpebra (come in alcuni degli animali inferiori), o al margine di questa (come nell'uomo) là ove la cute finisce nella congiuntiva. Ora la cute diversifica dalla membrana mucosa negli strati superficiali della cuticola, venendo questi resi untuosi dalla secrezione sebacea, cosicchè essi rigettano l'acqua come fa la carta unta; mentre che la porzione corrispondente della membrana mucosa è umida e tale che l'acqua può distendervisi sopra. Volendo di ciò fare un'applicazione alle palpebre e alla loro cooperazione al passaggio del fluido lagrimale; — le lagrime sono dirette verso i punti e i loro orifizj; e se la cute non fosse untuosa ai margini delle palpebre, le lagrime potrebbero con facilità sorpassare il margine tarsale e diffondersi così sulle guance. Però la pelle delle palpebre è molto delicata e sottile, priva di follicoli sebacei. A supplire questa mancanza c'è un gran sviluppo di ghiandole sebacee, disposte in maniera da versare il loro secreto sul margine della palpebra precisamente lungo la linea di congiungimento dell'esterna cute colla congiuntiva. Così che ritengo che le ghiandole meibomiane non esistano quivi allo scopo di prevenire (come

leggesi in parecchi Trattati d'anatomia) l'agglutinamento delle palpebre quando sono chiuse (come avverrebbe qui più facilmente, senza la materia sebacea, che tra i labbri dell'orifizio dell'uretra), ma allo scopo di mantenervi quella condizione untuosa della superficie della cuticola al margine della palpebra, la quale impedisce alle lagrime di colare sulle guance. E posso aggiungere che l'uso probabile della ghiandola sebacea, chiamata caruncola, è quella di dirigere le lagrime in un piccolo stagno, d'onde vengono poscia assorbite dai punti; poichè sempre il punto inferiore sdrucciola sovra la caruncola nei movimenti che avvicinano tra loro le palpebre. Ora pare che il punto, benchè situato sui confini tra la cute e la membrana mucosa, partecipi solo del carattere di quest'ultima. Il suo margine è sempre inumidito naturalmente dalle lagrime, e non untuoso. La superficie mucosa del suo lato interno, per il quale le lagrime gli si avvicinano, è pura, umida e congiuntivale. Ora rispettivamente ai casi che destarono la nostra attenzione, giova osservare che il punto ha il suo margine untuoso e cuticolare, e ciò in conseguenza del suo spostamento e della sua esposizione all'aria; e che in egual modo è cangiata la membrana al suo lato interno, così che le lagrime non possono pervenirvi, nè inumidirlo, ma si raccolgono in goccia alla caruncola. E se il punto è sospinto all'indietro in modo che venga a contatto delle lagrime, il suo margine subito risospinge il fluido, nè vien da questo inumidito. In qualche caso un margine di un 60.° di pollice di membrana untuosa dal lato congiuntivale del punto è bastevole a disturbare la sua funzione ».

Un rimedio a questi disagi venne suggerito a *Bowmann* dall'accidente mentre esaminava l'occhio di una donna, la quale da qualche anno ebbe il canale lagrimale completamente tagliato di traverso, ed in cui l'orifizio era rimasto aperto.

Pensò che un'analoga divisione del canale lagrimale potrebbe offrire una nuova strada alle lagrime per raggiungere il sacco in alcuni casi di epifora; giacchè la esperienza gli insegnava che l'orifizio che ne risulterebbe, probabilmente non sarebbesi contratto, ma conservatosi aperto. Questo concetto venne messo in pratica nel caso di rovesciamento del punto lagrimale in conseguenza di eczema della palpebra inferiore; e avendo introdotto una tenta nel punto, e fatta passare fuori mediante una lieve ferita nella superficie congiuntivale del canale, egli spaccò il canale per un breve tratto dal sito ove lo trapassò colla tenta venendo verso il punto lagrimale. Quest' operazione stabilì una specie di canale artificiale o doccia, che guidava nel sacco, il quale corrispose mirabilmente a quanto si aspettava fino a tanto che si mantenne aperto. *Bowmann* ebbe qualche difficoltà nel conservare pervio questo canaletto artificiale, ma ripetendo su altri individui l'operazione, trovò che questa potevasi benissimo compiere collo spaccare il canale lagrimale incominciando dal punto lagrimale verso il sacco, e che una tenta bastava a togliere quelle adesioni che possono sul principio formarsi, restando poscia permanentemente aperto l'artificiale canaletto. Inoltre suggerisce che questa stessa operazione può essere praticata nei casi di ostruzione dei punti o dei canali lagrimali, quando però l'ostruzione è limitata, e tale

da permettere di spaccare il canale in modo che una porzione di questa venga a costituire il nuovo canale artificiale.

Dello stato attuale dell'anatomia e fisiologia patologica. Osservazioni analitico-critiche del dottor Giacomo Sangalli, *sul « Trattato d'anatomia patologica », del dott.* Luigi Maschi. *Un Volume di pag. 486 in-8.°. Parma, 1852. (Continuazione della pag. 128 del precedente fascicolo).*

Nel quarto articolo l'Autore prende a trattare *dei morbi complessi del sangue e del solido.* In questo discorre dell' *infiammazione locale e della degenerazione degli elementi proteici.* Siccome non è facile immaginarsi quali alterezioni l'Autore comprenda sotto questo secondo genere di malattie, soggiungerò tantosto essere per lui una siffatta degenerazione il *colloide*, e *collonema*, i *prodotti sebacei* (steatoma, ateroma, meliceride), i *tubercoli*, il *deposito tifico*, la *sostanza encefaloidea*, la *melanosi* e la *sostanza albumino-adiposa-perlata.*

Basterebbe questo sommario per far rilevare quanto strana sia la patogenia dell'Autore, e quanto confuso sia il concetto, che egli ha di questi diversi processi morbosi. Se mi innoltro nell'esame di qualche punto di questo lungo capitolo, egli non è che per prendere occasione dal medesimo di discorrere delle cose più importanti di anatomia patologica, in quello o tralasciate o mai trattate.

L'Autore fa precedere all' articolo sull' infiammazione qualche parola sui trasudamenti. Siccome egli intende parlare dei trasudamenti, che si formano pel processo infiammatorio, così egli sarebbe stato bene naturale il

far conoscere dapprima questo processo; ondè apparisse più chiaro e da qual sistema essi hanno origine e in qual modo si formano. Anche quel poco, che ne dice l'Autore in proposito, è affatto inservibile per la pratica, e contrario alle moderne dottrine: e per questo tratterò diffusamente dei trasudamenti in generale e delle loro metamorfosi, giacchè quest'argomento è di grande importanza per conoscere la natura di diversi processi morbosi.

Trasudamento in generale è quel liquido che trapela dai vasi capillari, e che pel modo col quale si forma, si può risguardare come un liquido analogo al plasma nutritivo.

In questo senso è un trasudamento tanto quel prodotto di un processo infiammatorio deciso, come quelli altri, che, come che siansi formati, danno origine ai tumori di qualunque specie, e alle idropi così dette passive. Il punto d'analogia dei trasudamenti col plasma che serve alla nutrizione, si trova, in questo che tanto gli uni che l'altro sono primitivamente amorfi, e prodotti in forza degli stessi atti fondamentali di nutrizione. Differiscono però in ciò, che il plasma nutritivo è formato sotto condizioni normali degli atti stessi; mentre che i trasudamenti si producono quando questi atti sono comecchessia alterati. Quindi ne viene che i trasudamenti differiscono dal plasma sopraindicato, o per la quantità o per la costituzione chimica dei principii immediati. Il trasudamento non è qualche cosa di distinto dal plasma nutritizio: là dove sotto normali condizioni della vita non si sarebbe formato che il plasma inserviente alla nutrizione degli elementi organici; sotto anormali condizioni, che hanno alterato gli atti di nutrizione (*endosmosi, ed esosmosi, produzione* e *riduzione*) vien prodotto un plasma, che non può più servire allo scopo, o perchè eccedente in quantità, o perchè alterato nella sua costituzione chimica.

Egli è facile il concepire come alterata la circolazione del sangue (come lo è nell'infiammazione) nei vasi capillari, dai quali trapela il plasma nutritizio, debba pure modificarsi il liquido secreto per la quantità o per la qualità, se è vero, come è verissimo, che ogni secrezione si faccia dai vasi. Se si avesse a spogliare l'infiammazione di quell'idea d'essenzialità, che da tempo immemorabile va congiunta con quel processo morboso, se squarciando l'ontologismo sotto cui essa sta velata, si avesse a considerarla più fisicamente che dinamicamente, sarebbe facile il conoscere come, molte volte almanco, i suoi prodotti non differiscono dal plasma che per la eccedente quantità. Ma tanto io non voglio per ora avanzare, per non tirarmi addosso anzi tempo la croce da quella immensa schiera di medici che all'essenzialità di quel processo tengono attaccato più che mai le loro idee patologiche.

Abbiamo accennato come i trasudamenti al loro primo manifestarsi sono amorfi: essi si presentano al microscopio come un liquido incoloro, trasparente (trasudamenti sieroso-albuminosi), o come un liquido, nel quale nuotano delle granulazioni molecolari (trasudamenti ricchi di diverse sostanze di proteina). In questo punto i migliori osservatori sono ormai d'accordo, e fra gli altri *Kölliker* ha rinunciato all'idea della preformazione delle cellule dei tessuti normali o patologici entro l'organismo. E *Lebert* (Physiologie pathologique), che ha ammesso la formazione *de toutes pièces* di cellule di pus nel trasudamento d'un vescicante, non avrebbe egli preso per cellule di pus delle cellule incolore del sangue escite colle cellule rosse dai capillari corrosi, dando egli stesso un esempio della facile confusione di queste due specie di elementi (1)?

---

(1) Per voler sostenere la facile distinzione delle cellule in-

Da questo appare dunque erronea la distinzione posta dal nostro Autore (pag. 53) *in essudati organizzabili ed amorfi*. Essendo il pus una metamorfosi, un'organizzazione del trasudamento, come vedremo più avanti, parrebbe anche non del tutto giusta l'espressione di *trasudamento purulento* (eiteriges Exudat), che *Rokitansky* adopera per designare una specie di trasudamento, quasi che ce ne abbia un siffatto, che al suo primo formarsi sia già organizzato in cellule.

Formatosi il trasudamento allo stato amorfo, rimanendo nell'organismo, va incontro a diverse metamorfosi. Esso può disseccarsi (*metamorfosi fisica*) pel contatto dell'aria; può imputridire (*metamorfosi chimica*); e può finalmente organizzarsi. L'*organizzazione, dice Virchow* (« Ueber die Reform », ecc.), *è quel movimento degli atomi di un trasudamento, in forza del quale essi acquistano una determinata forma organica, dopochè hanno subito una specie di combinazioni chimiche a noi sconosciute*. Da questo, che è pur quello che oggigiorno si crede, dopo le riforme che ha recata in medicina l'uso del microscopio, appare manifesto quanto limitata sia l'idea che presso di noi si ha della l'organizzazione d'un trasudamento. Si ritiene, per esempio, una membrana di nuova formazione soltanto allora organizzata, quando la si vede permeata da vasi sanguigni. — *L'organizzazione di un tessuto dipende dai vasi*: così anche il nostro Autore. Ciò indica ben

colore del sangue da quelle del pus, converrebbe che le une e le altre avessero una forma stabile; ma come è questo fattibile quando e il sangue e il pus sono liquidi che si trovano in un continuo sviluppo, quando i loro elementi sono transitorii, e nel loro sviluppo o nella loro metamorfosi regrediente possono trovarsi cogli stessi caratteri fisici?

più: questo vuol dire, che l'organizzazione di quella membrana è divenuta indipendente da quella dei tessuti o liquidi vicini; che essa può procacciarsi da sè i materiali di sua nutrizione. Ma più propriamente, la prima manifestazione di cellule o di fibre in un trasudamento implica già per sè un'organizzazione, un'organizzazione incipiente, se si vuole, transitoria ben anco; ma pur sempre un'organizzazione, poichè quelle cellule e quelle fibre sono il principio dell'organizzazione animale, l'*idea dell'essere*, per così dire, dell'intelligenza umana.

Noi conosciamo già le leggi e le condizioni, in forza e sotto la dipendenza delle quali avviene l'organizzazione dei trasudamenti. Fra le condizioni di questa organizzazione abbiamo annoverato la costituzione chimica dei medesimi (Vedi il precedente fascic. pag. 97). Diffatti i trasudamenti studiati dal lato della loro natura risultano formati o di *acqua*, d'*albumina*, e di *sali* (trasudamenti sierosi); o di *sostanze proteinose* insieme colle precedenti (trasudamenti fibrinosi): questi ultimi trasudamenti non differiscono dal plasma del sangue (1) che per le diverse proporzioni dei principii immediati. Ora si ritiene generalmente, che i trasudamenti sierosi non sieno capaci d'organizzazione, mentre che sono organizzabili gli altri. — Non vi ha dubbio, che i trasudamenti tanto più sono capaci di organizzazione, quanto più si accostano nella loro composizione chimica a quella del plasma della nutrizione o del sangue: ciò che torna lo stesso che il dire, che l'organizzabilità d'un trasudamento sta in diretto rapporto colla quantità della fibrina che esso contiene.

---

(1) Per *plasma del sangue* s'intende quel liquido, che rimane del medesimo, detrattene le cellule rosse e incolore.

In faccia a questa dottrina professata dai migliori anatomo-patologhi, e da *Virchow* specialmente, mi sia lecito di fare una domanda. I trasudamenti siero-albuminosi, o almanco quelli che si ritengono per tali, non possono anch' essi dar origine a qualche prodotto organizzato? A questo effetto esaminiamo l' interno delle membrane sierose, quando queste contengono una quantità di siero maggiore che nello stato normale, come si ha nelle *idropi* così dette *passive*. Parecchie volte puossi convincersi, che questo siero si formò indipendentemente da un processo infiammatorio; e diffatti appare limpido, trasparente, leggermente citrino, non contiene alcun elemento cellulare proprio, e vien ritenuto di natura albuminosa. Ma come è che in tale stato patologico noi vediamo moltissime volte, a cagion d' esempio, il pericardio viscerale opacato uniformemente, o ricoperto da qualche piastra albuginea? Questo opacamento uniforme è formato da esilissimi strati di tessuto connettivo, che riveste la superficie viscerale del pericardio, e quelle macchie bianchiccie sono pure formate dall' istesso tessuto più fitto e stipato, che qualche volta anche si trasforma in tessuto cartilagineo: eppure questi tessuti non ponno aver avuto altra origine che da quel trasudamento siero-albuminoso, che si conteneva nella cavità dell'organo. Lo stesso dicasi di quel manifestissimo opacamento, che presenta il peritoneo del fegato e della milza nelle idropi passive di quell'organo. — Recentemente io sezionava un testicolo affetto da cancro midollare. La vaginale era inspessita, e presentava dei vasi capillari assai dilatati; nella sua cavità era contenuto un liquido trasparente, giallo-citrino: estese aderenze vascolarizzate univano qua e là le superficie parietale e viscerale di quella sierosa. Il liquido esaminato al microscopio non offrì alcuna traccia di cellule, non diede alcun precipitato all' aggiunta dell' acido acetico; diede un precipi-

tato giallognolo fioccoso per l' acido nitrico. Lasciato all'aria per molto tempo si intorbidò, ma non diede luogo a coagulo di sorta. Eppure da questo trasudamento, che al di fuori dell' organismo non diede traccia di fibrina, dentro di esso aveva dato origine a tessuto connettivo. — In presenza di questi fatti è giocoforza inferire o *che i suddetti trasudamenti, sebbene soltanto albuminosi, possono dar luogo a qualche prodotto organizzato; ovvero che qualche porzione della loro albumina trapassi col beneficio del tempo ad uno stato vicino alla fibrina; ovvero finalmente, che essi contengono primitivamente qualche porzione di fibrina, la quale dia origine a quelle organizzazioni.*

In quanto a quest' ultima ipotesi si può dire, non essere rari i casi di grandi raccolte di siero limpido nella cavità del peritoneo e delle pleura, in cui si veggono delle lacinie gelatinose o anche pseudomembranose, come si dice, qua e colà aderenti o nuotanti. Queste lacinie sono costituite da fibre delicate di fibrina, e di tessuto connettivo già bell' e formato. Qualche volta poi questi liquidi che escono liquidi dall' organismo, in contatto dell' aria danno luogo a coaguli. *Virchow* ha esposto all'aria un liquido proveniente dalla paracentesi della pleura, nel quale si conteneva dell' albumina, non già della fibrina. Ebbene, questo liquido nel decorso di 14 giorni diede sette coaguli in tutto somiglianti a coaguli di fibrina. *Virchow* ritiene che questa sostanza non sia veramente fibrina, ma analoga alla medesima, e che egli crede di chiamare a buon diritto *fibrinogena*. Noto in riguardo della seconda ipotesi, che l' opinione della metamorfosi dell'albumina in fibrina nell' organismo, è oggidì piuttosto accreditata. *Rokitansky* (« Pathol. Anatom. ») parlando della natura della membrana della cellula purulenta ci insegna essere dessa *somigliante ad una sostanza di proteina, che si può artificialmente produr-*

re dall'albumina ... essere un'albumina modificata povera di sali e che forma il passaggio alla fibrina. Che poi sotto l'influsso dei tessuti animali, in alcuni trasudamenti sierosi a poco a poco abbia luogo una chimica mutazione, in forza della quale vi si produca una sostanza analoga alla fibrina, che poi si organizza; questo non potrebbesi eruire che dietro i fatti e le esperienze (1). *A priori* non si può però negarlo, dacchè anche *Virchow* (*Zur Entwickelungsgeschichte des Krebses*, nel suo giornale « Archiv für path. Anatom. und Phys. ») si credette autorizzato ad ammettere la provenienza dell'adipe (sostanza non azotata) delle cellule nucleolate (cellule d'infiammazione di *Gluge*), da sostanze di proteina (sostanze azotate), di cui sono formate in generale le cellule.

Finalmente quanto alla prima supposizione, se cioè i trasudamenti siero-albuminosi per sè possano dar luogo a qualche prodotto organizzato, *quando subiscono nuove combinazioni chimico-vitali (vitali, perchè avvenute nell'organismo vivo)*, riporterò per appoggiarla alcune mie esperienze.

Ho esaminato del liquido tolto da una ciste del rene, limpido, trasparente, d'un colore di vino bianco ricco di materia colorante. Non vi trovai che pochissimi globuli rossi del sangue, e qualche cellula incolora del medesimo: con questi elementi ancora altre cellule alterate talmente, che non si potevano riconoscere per *epitelii* che alla loro grandezza. Ho posto questo liquido in una

---

(1) Il suit de ces observations, que la combinaison de proteine du liquide hydropique peut eprouver diverses modifications chimiques, dont l'indication précise est impossibile dans l'état actuel d'imperfection de nos connaissances à l'egard des combinaisons de cette substance. (*Vogel.* « Anatom. pathol. »).

provetta, dove instillai a freddo qualche goccia d'acido nitrico. Vi si formò tantosto un'abbondante precipitato biancastro sotto forma di fiocchi albuminosi. Decantai il liquido rimasto trasparente alla superficie, e dopo averlo fatto bollire vi istillai qualche goccia di acido nitrico, dietro di che si precipitarono altri fiocchi albuminosi. Esaminai allora al microscopio i fiocchi albuminosi del primo liquido, e con mia sorpresa vidi tra degli ammassi di materia grumosa, gialliccia (albumina coagulata) delle fibre rette o tortuose od arricciate, alcune intrecciate in vario senso tra di loro, non però mai anastomizzantesi, di color leggermente giallognolo, della grossezza qualche rara volta di 0mm,001, somiglianti nel loro aspetto a un tal genere di fibre dartroiche. Per l'aggiunta dell'acido acetico queste fibre si discioglievano come quelle del tessuto connettivo. Ancora vi si vedevano dei globuli di sangue più o meno alterati. Questa apparenza di fibre rilevai pur anco nel liquido bollito, ma quivi esse erano meno distinte. Un quarto d'ora dopo io non potei più distinguere traccia di fibre.

All'istessa prova sottoposi il liquido proveniente dall'edema d'una gamba, e quivi non trovai che una materia grumosa d'albumina coagulata, sparsa di numerosi piccoli cristalli, e di altri più grandi.

La sierosità proveniente dal pericardio dell'istesso individuo (nel qual viscere non venne fatto di trovare traccie di esistita od esistente infiammazione), limpida e non contenente che epitelio del pericardio più o meno alterato; alla bollitura e all'aggiunta del medesimo acido nitrico si intorbidò, e prese una colorazione giallo-citrina. Osservata al microscopio in tale stato, non presentò che della materia amorfa come l'anzidetta. All'aggiunta di una soluzione concentrata di potassa caustica, parte della materia abbruciò e divenne di color giallo d'arancio, parte prese un colore verdognolo, e parte anco-

ra parve desse origine a pezzi di membrane quasi trasparenti, non riconoscibili che ai contorni giallognoli quasi vitrei, e alle ripiegature, che esse formavano di eguale aspetto, e che, fatta astrazione dalla direzione diversa, davano l'idea delle fibre vedute nel primo caso. L'acido acetico disciolse questa artificiale formazione con sviluppo di gas.

Per quanto limitate sieno le mie cognizioni in materia di chimica organica, mi pare di poter spiegare la formazione delle fibre artificiali vedute nel primo esperimento, ammettendo che l'acido nitrico liberi una sostanza di proteina da una base alcalina (nelle diverse specie di sieri si trova di spesso disciolto l'*albuminato di soda*), colla quale la prima formava un sale solubile; e che in forza di questa nuova combinazione la sostanza di proteina, ajutata dall' innalzamento della temperatura, dia luogo a quella transitoria formazione di fibre. Io sono ben lungi dal voler dare a questo fenomeno fisico-chimico un valore, un titolo di organizzazione: esso fa vedere però, come nella chimica del corpo vivente certi liquidi albuminosi siano forse suscettibili di un'infima organizzazione. Le fibre che io ho artificialmente prodotte mi richiamano alla memoria il tessuto cellulare artificiale, che *Gluge* credette di aver formato dall' albumina d'uovo, non che le esperienze di *Panum*, colle quali egli ha mostrato, che col mezzo di un discreto grado di calore disciogliendo del burro (lavato nell'acqua e non salato), dello zuccaro di latte, e del carbonato di soda nel siero di sangue spogliato dell' albumina libera e della fibrina, si produceva un liquido, che aveva l'aspetto ed il sapore del latte, e che esaminato al microscopio presentava gli stessi globuli che il latte naturale. « Si potè riconoscere evidentemente, che i globuli del latte artificiale erano involti da una membrana, e non semplici goccie di burro, dall'aver veduto la membrana,

specialmente dei globuli più grossi, offrire delle fine ripiegature. Inoltre non si potevano disciogliere i sopraddetti globuli col mezzo dell'etere, se prima non era stato distrutta la membrana coll'acido acetico. Ma insieme con questi piccoli globuli se ne vedevano altri alquanto più grandi e che nell'interno offrivano degli elementi, i quali, se fossero stati prodotti nell'organismo animale, si sarrebbero facilmente ritenuti per nuclei con nucleoli, per contenuto granuloso della cellula, ecc. » (*Del latte artificiale e delle cellule artificiali* nell' « Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie »: IV. Band, 2. Heft).

A queste esperienze si può aggiungerne ancora un'altra, che io pure ho ripetuto. Si instilli nel siero del sangue qualche goccia di cloroformo, e si vedrà formarsi delle vescicole che cadono sul fondo del vaso. Se si scuote il vaso si forma un'emulsione, la quale veduta sotto il microscopio si presenta formata di piccole vescichette ovali, la di cui membrana è costituita da albumina coagulata, e il contenuto da cloroformo. Diffatti evaporandosi il cloroformo le membrane si ripiegano e si avvizziscono.

Da queste esperienze potrà ciascuno rilevare quanta influenza abbiano le condizioni fisico-chimiche, nelle quali si trovano gli umori dell'economia animale sull'organizzazione dei medesimi, e quanto debbano favorirla le prestabilite leggi di sviluppo, o *della vita*.

Io mi domandava se i trasudamenti siero-albuminosi, o *almanco quelli che si ritengono per tali*, non possano anch'essi dar origine a qualche prodotto organizzato. Dietro quanto si è detto, giudichi il lettore di ciò, che si contiene di vero in tutta la questione. Ma nella maniera con cui io aveva annunciato la mia proposizione, si inchiudeva il dubbio, che alcuni trasudamenti possano per avventura dagli Autori venir ritenuti per semplice-

mente siero-albuminosi, quando in realtà contengono sostanze meglio organizzabili di proteina. Diffatti *Vogel* (« Anatomie pathologique », pag. 30) distingue le idropi in *sierose*, in *fibrinose*, e in *false*. Le idropi sierose, secondo lui, sono quelle costituite da un liquido somigliante al siero del sangue: le fibrinose quelle formate da un liquido contenente fibrina, e che perciò somiglia al plasma del sangue; finalmente le idropi false non sono che smodate raccolte di liquidi normali entro l' organo secretore o l' apparato escretore per un ostacolo al loro defluvio. *Vogel* è venuto alla distinzione del primo e secondo genere di idropi dall' aver veduto che alcune idropi del pericardio, della pleura, del peritoneo, ecc., *ritenute dapprima formate da liquidi siero-albuminosi* alcune volte contenevano non poca quantità di fibrina, e perciò si organizzavano in gran parte. Questa sua osservazione fu giusta; ma egli ha poi avuto torto nell' applicare a queste idropi il qualificativo di *fibrinose*, poichè non essendo esse nient' altro che un trasudamento fibrinoso, come si ha anche nella pneumonite, secondo il sentimento dell' Autore converrebbe chiamare *idrope fibrinosa dei polmoni* anche l' epatizzazione grigia. *Vogel* stesso poi ha posto tra le idropi semplicemente sierose il liquido delle vesciche formate dai vescicanti e dalle scottature, mentre che il medesimo contiene evidentemente una sostanza la quale si coagula, e dà origine a elementi cellulari. *Lebert* ha appunto studiato nel medesimo la formazione delle cellule di pus (« Physiol. path. », pag. 60). *Rokitansky* poi dice schiettamente (p. 202-204) che i trasudamenti albuminoso e sieroso contengono fibrina, anzi a questa seconda specie applica il termine da *Vogel* adottato, di *idrope fibrinosa*.

Da questa discussione sui trasudamenti siero-albuminosi credo di poter dedurre con ragione che alcuni di

essi contengono fibrina ad onta della comune contraria credenza; che altri contengono una sostanza analoga da *Virchow* detta *fibrinogena* (1), la quale come per coagularsi ha bisogno dell'aria esterna, così dentro dell'organismo può subire tali cangiamenti chimici da essere servibile a qualche incipiente organizzazione (2), e che finalmente l'elaborazione dell'albumina in una sostanza organizzabile può essere da varii fatti sostentata.

Più importante per le conseguenze che ne vengono all'organismo, si è l'organizzazione dei trasudamenti fibrinosi. Questi furono studiati con molta profondità di analisi da *Rokitansky*, e distinti in trasudamento *semplice fibrinoso*, in *cruposo* (croupoeses), e in *tubercolare*. (Veda il dott. *Maschi* in quale categoria sta la materia tubercolare che egli ha collocato tra le degenerazioni degli elementi proteici!) Ma a mio giudizio ha avuto torto il medesimo nel formare due classi separate dei trasudamenti *albuminosi* e *purulenti*, poichè quelli non differiscono dagli altri che per la minore quantità di fibrina in essi contenuta; questi forse non per altro che per una più rapida organizzazione (produzione di cellule di pus).

---

(1) Questa sostanza è probabilmente dell'istessa natura che quella che il dott. *Polli* ha trovato nel sangue di un pneumonico (« Ann. univ. di med. », Vol. CIX, p. 97) e che non cominciò a coagulare nel primo salasso che dopo nove giorni: è quell'istessa che *Chevreul* ha trovato nel siero del sangue di neonati morti dietro la sclerosi. (« Considérations générales sur l'analyse organique »).

(2) *Rokitansky* ha anche lui ammesso che « il trasudamento sieroso in sè e per sè non è organizzabile: soltanto l'albumina e la fibrina mischiate col medesimo ponno subire qualche lenta trasformazione in un tessuto ».

In cosa differiscono questi trasudamenti da quelli altri, che pure contengono differenti sostanze proteinose, e dai quali pigliano forma i tumori d'ogni genere? O per meglio dire: perchè in un luogo essi si organizzano in cellule di pus e in fibre di tessuto cellulare, in un' altro danno origine a un tumore canceroso, a un tumore fibroso, adiposo, cartilagineo, ecc.? Per quanto si abbia studiato sulla natura e sull' origine dei trasudamenti, per quanto si siano investigate le condizioni della loro organizzazione, non si è giammai eruito qualche cosa di certo su questo oggetto, nè vi si giungerà giammai, perchè la ragione di questo fenomeno sta al disopra della materia: la spiegazione di questo *perchè* del *perchè* non si potrebbe cercare che in braccio al trascendentalismo, dal quale noi dobbiamo guardarci siccome nemico capitale delle scienze d'osservazione.

In qualunque modo noi vogliamo studiare l' organizzazione dei trasudamenti anzidetti, dobbiamo sempre ridurla a due forme principali, cioè alle *cellule* e alle *fibre*. Da questi elementi hanno origine *tessuti solidi* (tumori, membrane) di nuova formazione, e tessuti fluidi (pus, sostanza colloidea, ecc.). Mentre che ci riserviamo a trattare in altro luogo dei primi, terremo discorso di presente dei secondi, di quelli che vengono prodotti dai trasudamenti fibrinosi nel senso di *Rokitansky*. Se questi adunque si trovano in condizioni favorevoli alla loro organizzazione, siano essi allo stato liquido o solido (fibrina coagulata) ad un' epoca più o meno vicina alla loro formazione, presentano delle cellule, le quali sono la prima manifestazione dell' organizzazione. Queste cellule furono appellate *cellule del pus*, e per troppa corrività all' ontologismo sottodistinte in *cellule pioidi (Lebert)* e in *cellule d' infiammazione (Gluge)*. Noi vedremo più avanti il vero significato di queste differenti specie di cellule; intanto per ben intendere il modo con cui esse

si formano, raffiguriamoci qualchedùna delle diverse condizioni morbose, nelle quali si producono.

Fra i margini di una ferita che si riunisce per prima intenzione, entro le prime ventiquattro ore si mette un liquido viscido, incoloro, ricco di fibrina (linfa plastica; trasudamento plastico) il quale tantosto si organizza in cellule transitorie. Queste in breve si decompongono per metamorfosi regrediente, mentre che da loro prendono origine delle fibre di tessuto cellulare e delle fibre elastiche, le quali riuniscono i labbri della ferita.

Al contrario, in una ferita con perdita di sostanza la suddetta sierosità viscida, in parte trapelata dai capillari per esosmosi, in parte escita dai medesimi dietro la loro divisione (per questa circostanza essa contiene degli elementi del sangue) si organizza in molte cellule transitorie, e per questo diventa densa e giallognola (pus): da principio non vi si formano che scarse fibre gelatiniformi: più tardi vi si trovano delle fibre di tessuto connettivo con fibre elastiche e vasi capillari (*Tissu inodulaire* di *Delpech, tessuto contrattile*, o da *cicatrice*.

In quel punto del tessuto cellulare sotto-cutaneo, ove si manifesterà più tardi un furoncolo, trasuda a poco a poco dai vasi capillari per un processo morboso, che si è chiamato infiammatorio, un liquido assai ricco di fibrina, e relativamente povero di acqua, il quale perciò per tempo si coagula formando una massa amorfa composta di granuli molecolari e di piastre irregolari di fibrina. Mano mano che la stasi sanguigna va dileguandosi nel punto affetto, al suddetto trasudamento fibrinoso quasi solido (se egli non vien assorbito in questo stato amorfo) se ne accoppia un altro sieroso, il quale appresta per così dire il menstruo per la soluzione ed organizzazione del primo; si forma un liquido denso, giallognolo, ricco di cellule di pus, che devono essere eliminate dall'organismo, onde la guarigione si compia.

Nella pneumonia, al primo manifestarsi del trasudamento (epatizzazione rossa) si ha un liquido contenente elementi del sangue, e ricco di sostanze di proteina sotto forma di granulazioni molecolari. Siccome le cellule epiteliali, che rivestono i vasi delle ultime diramazioni bronchiali (chiamati cellule polmonali nella vecchia anatomia) sono infiltrate da questa sostanza, e facilmente si staccano dal tessuto che ricoprono; così esse si presentano in grande quantità nel medesimo trasudamento allo stato di alterazione granulosa od adiposa: per questo si disse che nel medesimo non vi hanno che cellule di infiammazione, o cellule granulose. In seguito cresce il trasudamento specialmente per l' aumento della fibrina, e diventa solido, di color giallognolo-grigio, — *epatizzazione grigia*: sciogliendosi a poco a poco per l'istesso processo che nel furoncolo, compajono le cellule del pus, le quali o vengono eliminate coi sputi, o decomposte *in loco* per far luogo all' assorbimento *(resorption physiologique)*.

Ora, cosa è il pus? « Il pus è quel tessuto, dice *Virchow*, il quale si trova in un continuo sviluppo, è formato da cellule e da una sostanza intercellulare (siero del pus), e prodotto da blastema fibrinoso. (Ueber die Reform, ecc., nell' « Archiv für path. Anat. ») ».

Parlando nel precedente articolo della pioemia, noi abbiamo già toccato della costituzione chimica di questo liquido considerato nel suo assieme: ora diremo più particolarmente, che il suo siero si risguarda siccome composto di acqua, di albumina e di sali, mentre che le cellule, che vi si trovano sospese, sono formate, come in generale tutte le cellule inalterate dell' organismo animale, di sostanze proteinose (azotate), e di piccola quantità di sali.

Lo studio del siero del pus sotto il punto di vista anatomico non presenta che poco interesse, e noi non ci oc-

cuperemo di esso, per esaminare più diligentemente gli elementi che esso tiene in sospensione. Osservando al microscopio una goccia di pus recente e di buona qualità, noi vediamo in un liquido incoloro, trasparente, nuotare delle granulazioni e delle cellule. Le prime per lo più di una piccolezza incalcolabile (granulazioni molecolari), raggiungono qualche volta la grandezza di 0mm,0005—0mm,002. Questi ultimi elementi hanno un margine ben circoscritto, sono trasparenti; i più piccoli sono omogenei, i più grandi leggermente granulosi, sempre di forma vescicolare; si contraggono per l'aggiunta dell'acido acetico, si rigonfiano coll'acqua, si disciolgono e si rompono colla soluzione di potassa caustica. Essi in una parola si comportano istessamente che i nuclei delle cellule di pus completamente sviluppate, e sono pure considerati come nuclei liberi primordiali delle cellule stesse. Tutto questo può essere meglio osservato nel liquido prodotto dalla prima azione d'un vescicante.

Le cellule si presentano sotto la forma di corpi rotondi, subrotondi, o leggermente ovali, più o meno trasparenti, a superficie leggermente granulosa (1), della

(1) Questa condizione delle cellule del pus non si può constatare che coll' istrumento dell'*éclairage oblique*, che si trova unito al microscopio di *Nachet*, mediante il quale si illumina solamente la superficie degli oggetti sottoposti al microscopio. Queste granulazioni.o, per meglio dire, queste rilevatezze, che si osservano sulla superficie della membrana della cellula, sono prodotte, secondo il mio sentimento, dallo sporgere delle granulazioni molecolari del contenuto della medesima sul suo proprio livello, e non già, come credono alcuni, dall' aderire di granulazioni molecolari sulla superficie esterna della membrana della cellula. Osservando le cellule di pus *per trasparenza* si riconosce bensì uno stato granuloso nelle medesime, ma questa immagine è prodotta dalle granulazioni molecolari che vi si

grandezza media di 0mm,01, variante però fra quella di 0mm,0075 a quella di 0mm,016. Esse hanno contorni ben marcati, e un contenuto (ciò che è il caso più ordinario) o leggermente granuloso, o provveduto di un nucleo circondato da una materia semitrasparente. Tali si presentano le cellule di un buon pus esaminate nel loro proprio siero. Ma se vi si aggiunge un pò d'acqua distillata, esse si rigonfiano poco a poco, il contenuto granuloso diventa più trasparente, e dopo un certo tempo vi si vedono uno, due, tre, quattro, qualche rara volta cinque nuclei più o meno distinti. Li stessi fenomeni, ma più rapidi, vi produce l'acido acetico. Le soluzioni caustiche dopo un breve spazio di tempo, durante il quale le cellule diventano prima trasparenti, e poi si disciolgono, inturgidiscono i nuclei che poi scoppiano.

Colle reazioni dell' acqua e dell' acido acetico appajono i nuclei di forma rotonda od ovale, omogenei, qualche volta ombellicati, tal' altra contenenti un nucleolo trasparente.

Dietro questa semplice esposizione dei caratteri microscopici delle cellule del pus sarà ora più facile l'intendere la fisiologia delle medesime, nella quale io voglio studiare le loro parti costituenti, il loro modo di sviluppo, e le loro metamorfosi. Con questo io spero di rischiarare molti punti ancora controversi, e di dissipare degli errori che corrono comunemente sulla loro natura, riducendo al loro giusto valore alcune varietà di cellule che insieme colle suddescritte si ritrovano, e che da diversi Autori furono denominati coi nomi ontologici di *cellule pioidi*, e di *cellule d' infiammazione*.

---

contengono, e che trapariscono dalla membrana delle cellule. Questo pensiero apparirà più chiaro per quello che si andrà dicendo.

La cellula di pus risulta formata: 1.° di una membrana omogenea, trasparente, assai delicata, la quale ha una superficie irregolare, quasi si direbbe gozzuta su tutto l'ambito della medesima; 2.° di una sostanza amorfa, qualche rara volta trasparente (nel qual caso si ponno scorgere i nuclei senza il soccorso dell' acido acetico), per lo più granulosa, occupante l'interno della cellula; 3.° di uno o di parecchi nuclei, i quali si trovano per così dire innicchiati nella suddetta materia. Membrana, contenuto e nuclei, ecco le tre parti costituenti la cellula del pus, e che diversamente modificate non mancano mai nella formazione di una cellula animale. Dell' esistenza della membrana noi possiamo accertarci illuminando le cellule obbliquamente mediante l'anzidetto istrumento del *Nachet*, ovvero osservando attentamente una cellula sottoposta all' azione dell' acido acetico, per la quale esperienza noi vediamo distaccarsi da un globo granuloso (il contenuto della cellula co' suoi nuclei) una membrana trasparente sotto forma di un anello o di un semicerchio. Mediante questi fenomeni di *diffusione* provocati dall' acqua e dall' acido acetico (i quali liquidi penetrando nella cellula per endosmosi disciolgono la materia amorfa periferica e la rendono più trasparente, nel mentre lasciano quasi intatti i nuclei) veniamo pure accertati della presenza nel vano della cellula di due differenti sostanze, l'una disciolta dall' acqua e più ancora dall' acido acetico, l' altra quasi inalterabile (i nuclei). Di questa sostanza intermedia tra la membrana e i nuclei ci avverte pure quel fenomeno di esosmosi spontanea, pel quale noi vediamo alcuna volta delle cellule di pus aventi da un lato una semiluna trasparente, omogenea, di un colore leggermente ceruleo, la quale è formata dalla materia amorfa stillata dalla membrana.

Ma in siffatto modo non si è studiato fin qui il conte-

nuto della cellula. Alcuni hanno creduto, che quanto si contiene nella cellula fosse una materia azotata, la quale dietro l'azione dell'acqua o dell'acido acetico si raggrumasse dando origine di tal maniera ai nuclei, che vi si osservano dappoi. *Henle* poi e *H. Müller* ritengono che nella cellula del pus ci abbia un solo nucleo, il quale dietro l'aggiunta dei suddetti reattivi si divida in parecchi (la così detta divisibilità — *Spaltbarkeit* — dei nuclei). Quanto siano erronee ambedue queste opinioni lo mostra il fatto, facile a constatarsi da ciascuno, che nel pus esaminato nel suo proprio siero di frequente si scorgono delle cellule, le quali, per contenere piccola quantità di materia amorfa o per essere questa poco densa, lasciano traspirire uno o parecchi nuclei, appunto come se si fossero impiegati i consueti reagenti. I nuclei poi per lo più appajono d'una forma tanto regolare, che a mala pena si può pensare sieno esse il risultato di una rapida decomposizione chimica. Difatti essi sono corpi subrotondi, ovali, alquanto schiacciati, con margini perfettamente circoscritti e marcati, i quali siccome si gonfiano e si rompono dietro l'azione delle soluzioni caustiche, debbono assolutamente ritenersi formati da una membrana e da un contenuto semiliquido; chè un corpo solido non potrebbe dar origine a questi stessi fenomeni.

Ora, quale è il modo di sviluppo di queste cellule del pus? *Lebert* per cogliere la natura sul fatto ha applicato varii vescicanti sul proprio avambraccio, e studiato il liquido che se ne forma. Dietro le sue proprie osservazioni è venuto di questa opinione, che le cellule del pus « *se forment de toutes pièces, mais très-petits, d'abord, et que leur changement ultérieur ne consiste que dans l'augmentation de grandeur et dans la séparation plus nette des divers éléments qui les composent* ». (« Physiologie pathologique », pag. 61). All'istesso genere d'esperimenti mi sono io pure appigliato per ve-

nire in chiaro sulla formazione del pus; ed eccone in breve il risultato. Ho esaminato il liquido d'un vescicante sedici ore dopo la sua applicazione: in questo, insieme con cellule rosse del sangue ho osservato delle cellule non molto trasparenti, del diametro di 0mm,008 a 0mm,01, di forma per lo più irregolare, con margini poco marcati, ben di spesso quasi frangiati; l'acqua e l'acido acetico rendevano visibili nel loro mezzo uno, due, tre, quattro nuclei. Vicino a queste cellule c'erano dei corpi trasparenti subrotondi, della grandezza di 0mm,005, a 0mm,002, i quali, da un leggier raggrinzamento in fuori, non subivano altra alterazione dall' acido acetico. Molte granulazioni molecolari nuotavano pure nel liquido, inalterabili dal suddetto reattivo. Dopo otto ore ho esaminato di bel nuovo l'umore di recente trasudato dalla suddetta superficie suppurante, previo un esatto prosciugamento della medesima: allora ho veduto qualche gruppo di cellule epiteliali di forma subrotonda, ovale, poliedrica, della grandezza di 0mm,018 circa, aventi un nucleo grande, oblungo, granuloso, per l'acido acetico fatte più trasparenti, ma non disciolte; qualche cellula rossa del sangue, ed un' infinità di cellule trasparenti dotate dei caratteri microscopici delle cellule normali del pus. In questo pus completamente organizzato vi erano pochissimi nuclei liberi, mentre che essi nel liquido prodotto dalla prima azione d'un vescicante erano copiosi: in questo le cellule avevano contorni ben distinti e circoscritti, mentre che siffatti caratteri mancavano nell'altro. Dietro questi fatti mi pare dunque diritto il sostenere, che coerentemente alla teoria di *Schwann*, il nucleo sia il primo a formarsi, e che uno, o due, o parecchi di questi vengano poi involti da una materia semisolida, sulla quale si forma da ultimo un velamento omogeneo (membrana della cellula). La possibilità di questo modo di formazione non potè essere negata da

Lebert (pag. 61), e fu più che da tutti sostenuta nella sua realtà da *Reinhardt* («Archiv für pathol. Anat.»).

Una questione di massimo interesse si è levata in questi tempi sui caratteri distintivi della cellula del pus. Si sa che gli elementi, coi quali la cellula normalmente costituita del pus presenta la maggior analogia e rassomiglianza, sono le cellule bianche del sangue, e quelle della linfa (1). Le cellule della linfa sono corpi rotondi, per lo

---

(1) Per lungo tempo si era pure disputato sulla distinzione delle cellule del muco da quelle del pus. Oggigiorno si è riconosciuto che il muco non contiene elementi proprii; che le cellule, che vi si osservano, sono epitelii più o meno completamente sviluppati; e che se nel muco normale si trova talvolta qualche cellula del pus, questa proviene da qualche follicolo infiammato, come avviene di spesso alla bocca pei cibi e per le bevande irritanti che noi di spesso inghiottiamo. Se riflettiamo all'anatomia fisiologica e patologica delle mucose, troveremo la giustezza di queste idee. Le mucose sono costituite da uno strato di tessuto connettivo, provvisto di vasi, e ricoperto da cellule epiteliali. Queste cellule si rinnovellano continuamente a spese di parte di quel plasma nutritivo, che vien secreto dai vasi serpeggianti nel tessuto connettivo. Quando l'infiammazione affetta una membrana mucosa, il plasma nutritivo o aumenta in quantità, ovvero oltre essere in maggior copia è anche alterato nella sua costituzione chimica, cioè, contiene maggior copia di fibrina che nello stato normale. Il primo caso si avvera nelle *infiammazioni catarrali* di grado leggero. In questo stato morboso, siccome ci ha maggior copia di plasma nutritivo, si forma anche un molto maggior numero di cellule epiteliali, le quali non giungono ad un completo sviluppo, ma rimangono alquanto più piccole, di forma rotonda, con un nucleo centrale. Siffatte cellule si vedono nel catarro bronchiale, nel catarro della vescica, nella leucorrea. Ma quando il plasma nutritivo della mucosa infiammata oltre essere in maggior copia, è anche più ricco di fibrina, come nelle infiammazioni catarrali

più appianati, poco risplendenti, di un colore bianco-grigio, d'aspetto leggermente granuloso, del diametro di 0mm,0025 — 0mm,006, con contorni lisci e regolari, entro i quali dietro l'azione dell'acido acetico si riconosce un nucleo rotondo, qualche volta pure visibile senza il soccorso di quel reattivo. Le cellule bianche del sangue esaminate nel proprio siero, appena estratte dal corpo, si presentano sotto la forma di corpi sferici o sferoidei, incolori, a superficie liscia, qualche volta d'aspetto leggermente grumoso, a contorni chiari, sfumati, della grandezza di 0mm,005 — 0mm,009; l'acqua li rende granulosi, e l'acido acetico trasparenti, nel quale stato si possono scorgere nel loro centro uno, due, tre, quattro nuclei, affatto somiglianti nei caratteri fisici e chimici a quelli delle cellule del pus.

Dietro l'esposizione delle proprietà di questi elementi, e dietro la cognizione fisiologica che essi si trovano in umori (in tessuti fluidi) versanti in un continuo sviluppo, apparirà chiara la difficoltà di poterli distinguere da quelli del pus. Ma una cosa io ho da osservare in proposito, e si è, che tale difficoltà o si accresce a più doppii o diminuisce, a seconda che gli sopraccennati corpi si considerano come elementi isolati, o in massa allo stato di tessuti. Mi spiego. Raffiguriamoci su di un *porta-oggetti* tre cellule isolate: l'una del *pus*, l'altra della *linfa*, la terza una *cellula incolora del sangue*. Possiamo noi distinguere in ogni caso, e con sicurezza l'una cellula dal-

---

di grado intenso (blennorree) e nelle infiammazioni così dette *crupose*, allora alla superficie della medesima si ha realmente del pus, che contiene gli elementi a lui proprii. In questo caso noi non abbiamo più del muco da esaminare, ma del pus, in quella maniera che in seno di una sierosa in alto grado infiammata troviamo del pus e non del siero.

l'altra? Ripassiamone in rivista alcuni caratteri, che pajono i più distintivi. Le cellule del pus hanno una grandezza media di 0mm,01: ma insieme con queste se ne trova qualcheduna della grandezza di 0mm,006; ora sotto il rapporto della grandezza come potete escludere il dubbio che essa sia una delle medie delle cellule bianche del sangue, o una delle più grandi delle cellule della linfa? Quest'ultime sono granulose, e lo sono pure quelle del pus; presto lo diventano quelle incolore del sangue, specialmente per l'azione dell'acqua. Se le cellule della linfa hanno per lo più un solo nucleo, ci hanno pure talune del sangue e del pus, che ne offrono un solo avente gli stessi caratteri che quello della linfa. L'acido acetico rende trasparente la cellula del pus, e la fa scorgere dotata di uno o parecchi nuclei; e gli stessissimi fenomeni si hanno dalla reazione dell'istesso acido sulle cellule incolore del sangue. Ecco dunque come i caratteri distintivi, generalmente ammessi, non bastano a distinguere la natura di elementi isolati, perchè questi nelle diverse fasi del loro sviluppo e delle loro alterazioni possono presentare gli stessi caratteri. Ma se noi sopra tre distinti *porta-oggetti* esaminiamo della linfa, del sangue leuchemico, e del pus, allora dai caratteri microscopici di ciascuno ci sarà facile di riconoscerne la natura; giacchè quivi abbiamo riuniti i relativi elementi sotto forma di tessuti, e dall'assieme dei loro caratteri possiamo stabilire in modo da non dubitarne, a quale dei tre umori essi appartengono.

Le cellule del pus se non vengono eliminate dall'organismo subiscono diverse alterazioni: le più rimarchevoli sono due: 1.° il *disseccamento* (metamorfosi fisica): 2.° la *degenerazione adiposa* (metamorfosi chimica).

I.° Il disseccamento della cellula del pus avviene quando il siero diminuisce, quindi quando il pus si condensa e si raggruma. Allora nella cellula si mettono in corso dei fe-

nomeni di *diffusione* in senso inverso di quando essa vien messa a contatto coll'acqua o coll'acido acetico, cioè: diventando il menstruo, nel quale essa si trova, più denso del contenuto della medesima, la parte più liquida ne esce per esosmosi attraverso la membrana: quest'ultima si raggrinza, si serra adosso ai nuclei, e si ha allora un corpo poco trasparente, di forma irregolare, che difficilmente si potrebbe rassomigliare all'elemento dal quale proviene. I corpuscoli che si sono studiati nella materia tubercolare, non riconoscerebbero essi questa origine? Si acquietino però gli umoristi, che già si videro ringalluzzire quando il microscopio applicato alla diagnosi anatomica delle malattie ha fatto conoscere la *pretesa specificità* dei corpuscoli tubercolari. Chè per mantenere salde le loro vedute si potrebbe trovare ancora uno scampo, ammettendo primitivamente alterato, ovvero di una peculiare costituzione fornito, quel trasudamento che più tardi avrà a presentare le cellule per siffatto modo alterate.

II.° *Degenerazione adiposa.* Intendo per siffatta alterazione quello stato della cellula del pus, nel quale essa nel mentre presentasi più o meno infiltrata di piccole granulazioni di adipe acquista una colorazione giallognola ed un diametro che può diventare due volte più grande del primitivo. Questa alterazione, comune a tutti gli elementi del corpo umano sì normali che patologici, è frequentissima negli epitelii degli organi infiammati e nelle cellule del cancro. Essa fu disconosciuta quando si cominciò a studiare al microscopio la natura del pus, e per questo vennero introdotte nella scienza delle espressioni ontologiche, che ne ritardarono il progresso. Siccome so che quei pochi, i quali presso di noi si occupano di questo genere di studii, non hanno su tale particolare delle idee esatte, perchè ricorrono a libri di non recente data, o perchè troppo riverenti dell'autorità dei

nomi non ardiscono di interpretare quello che loro fanno conoscere i sensi; così ho pensato di parlare alquanto diffusamente dell'alterazione in discorso, giacchè parlando di questa noi troveremo per via due specie di cellule le quali, mentre che furono indicate quali varietà delle cellule del pus, non ne sono che una successiva alterazione.

Gluge nell'esaminare un rene affetto dal primo stadio della malattia del *Bright*, vi ha trovato delle cellule rotonde, ed ovali, della grandezza di 0mm,02 circa, di colore giallognolo, e disseminate di granulazioni di adipe. Non distinguendosi a quei tempi i tubi oriniferi dai capillari sanguigni, nè conoscendosi gli epitelii normali e patologici onde è tappezzata la superficie interna dei primi, furono quelle cellule ritenute da *Gluge* siccome un prodotto diretto dell'infiammazione, e da lui appellate *cellule d'infiammazione*. Tutti gli Autori in appresso accettarono senz'altro questi elementi morbosi sotto un tale significato, e non pensarono che ad accrescere il numero delle alterazioni anatomiche, nel decorso delle quali essi occorrono. Si ritennero come un'altra maniera d'organizzazione dei trasudamenti infiammatorii, proprio specialmente del primo stadio dell'infiammazione degli organi parenchimatosi (trovandosi in grande abbondanza nel primo stadio della pneumonia, della malattia del *Bright*, ecc.), e delle infiammazioni delle sierose. Siccome poi queste cellule ritenute provenienti dall'infiammazione si trovavano di spesso anche nei tumori cancerosi, così, argomentandosi dall'effetto (presupposto) alla causa, si è creduto che quei prodotti morbosi andassero di spesso soggetti all'infiammazione. In questo stato di cose comparve nel 1845 l'opera più volte citata di *Lebert*, nella quale egli, ammessa come un fatto la cellula d'infiammazione, che egli chiamò *globule granuleux de l'inflammation* (pag. 48), trovò di distinguere nel pus un

altro *elemento assai importante, che pei caratteri fisici e chimici differisce dalla cellula comune del pus*, e che denominò *globule pyoïde*. Queste cellule, a suo dire, hanno la grandezza media di 0mm,0075 — 0mm,01; sono sferiche e composte di due elementi cioè d' una sostanza piuttosto trasparente, e di granulazioni molecolari del numero di quattro a dieci, e anche più, irregolarmente distribuite nella loro sostanza; esse non presentano dei nuclei, e l'acido acetico, quantunque le renda trasparenti, non le altera menomamente (p. 46). Intorno a questo tempo *Vogel* nella sua « Anatomia patologica generale » (pag. 503) cominciò a riconoscere la natura di queste cellule riscontrate nei trasudamenti. « Queste cellule, aventi nuclei, egli dice, primitivamente incolore e trasparenti, divengono opache e brunastre, e presentano l'aspetto d' un aggregato di piccoli nucleoli, che ne rendono invisibile il nucleo, e soventa anche la membrana della cellula. Questa trasformazione del trasudamento in cellule granulose (Körchenzellen-Bildungsprocess) va di concerto con un cambiamento chimico che esso subisce . . . . Quei nucleoli sembrano consistere di adipe ». *Rokitansky* nella sua « Anatomia patologica generale » comparsa nel 1846, parlando delle metamorfosi dei blastemi (trasudamenti) accenna pure della loro trasformazione in adipe. Su questo processo egli nota: « 1.° consistere non già in una formazione di nuove cellule nucleate, ma in uno sviluppo di nucleoli in cellule già preesistenti. In queste compajono dei nucleoli isolati, i quali si accumulano qua e là in un numero più o meno grande . . . e distendono la parete delle cellule, in modo che alcuna volta la lacerano; 2.° avere esso il significato di una trasformazione adiposa del contenuto della cellula, analoga al trasmutamento in adipe delle sostanze proteinose dei trasudamenti e dei tessuti » (pag. 158 e seguente). Ma ad onta che *Rokitansky* si sia così es-

plicitamente pronunciato sulla natura della cellula granulosa o cellula d'infiammazione, bisogna confessarlo, egli non ha depurato la questione di tutto l'ontologismo che vi regnava, avendo lasciato a canto della cellula del pus la cellula del trasudamento, la quale, come vedremo tantosto, non è che una diversa modalità della prima. Il primo che abbia studiato sotto un punto di vista generale la natura della cellula granulosa, e le abbia dato il suo giusto valore fu *Reinhardt*, il quale in un suo lavoro inserito nel « *Traube's Beitraege zur experimentellen Pathologie und Physiologie* » ha dimostrato, che tutte le cellule contenenti nuclei e una materia amorfa albuminosa, si trovino esse allo stato normale in diversi organi, o si formino nell'organismo per processi patologici, sotto date circostanze possono diventare cellule granulose. Egli ha cominciato le sue osservazioni dalle cellule, che si formano in prodotti d'infiammazione (cellule di pus), ed indicato come esse, sempre identiche nella loro natura, costituite cioè da una membrana, da un contenuto semitrasparente e da nuclei, possano in certi casi, come nelle infiammazioni delle sierose, subire una tale alterazione che il loro contenuto diventi denso, granuloso, e i nuclei perciò si decompongano. In tal caso insieme con cellule non alterate dal pus se ne trovano altre, nelle quali i nuclei non diventano visibili nemmeno coll'acido acetico: queste sono *le cellule del pus prive di nuclei* del *Vogel*, e le *cellule pioidi* del *Lebert*. Ma in questo contenuto della cellula per siffatto modo alterato occorre in seguito una degenerazione adiposa, cioè da sostanze azotate, proteinose, le quali costituiscono il contenuto delle suddette cellule, se ne forma una non azotata, l'adipe. Questo si presenta sotto forma di piccoli nucleoli giallognoli, rifrangenti vivamente la luce, che a poco a poco infiltrano il contenuto, ne pronunciano maggiormente l'aspetto granuloso, e finiscono coll'empire

totalmente la cellula. Allora si ha completamente formata la *cellula d'infiammazione* del *Gluge*, o la *cellula granulosa*, e che io per evitare confusione (chè cellule granulose sono pure quelle della linfa e del chilo) chiamerei *cellula nucleolata (cellula a nucleoli, da distinguersi dalla cellula nucleata, cioè a nuclei)*. Giova avvertire che tra questi diversi stati delle cellule vi hanno diverse gradazioni, le quali indicano manifestamente la loro figliazione. In siffatta degenerazione del contenuto della cellula, la sua membrana mantiene ancora qualche attività; ed è per questo che essa può gradatamente distendersi, ed acquistare un diametro due, tre volte maggiore del normale, come ce lo indicano le misure micrometriche date dagli Autori.

La prova di fatto della verità dell'esposto ci viene prestata dalla reazione dell'etere solforico sulle predette cellule nucleolate: giacchè questo avendo la proprietà di disciogliere i corpi grassi, ne li discaccia sotto forma di goccie, lasciando la cellula più o meno riconoscibile per quella che essa è.

Questa alterazione adiposa, come *Reinhardt* ha pel primo fatto conoscere, non è propria soltanto delle cellule del pus: tutte le cellule dell' organismo sotto circostanze tanto fisiologiche che patologiche la possono incontrare alla loro volta. Così noi vediamo svilupparsi le suddette cellule dagli epitelii della membrana granulosa del follicolo del *Graaf*, nel decorso di un processo affatto fisiologico, quando cioè quel follicolo diventa un *corpus luteum*. Tenendo dietro a quel processo si scorge che il contenuto del follicolo diventa torbido, poi gialliccio, poi si condensa, finalmente si trova trasmutato in una materia asciutta caseosa. Se si osservano le suddette cellule in questi diversi stati, le si trovano subire gradatamente la degenerazione adiposa.

Abbiamo già accennato come nel primo stadio della

pneumonia si trovino molte cellule nucleolate; queste non sono che le cellule epiteliali dei polmoni infiltrate di granulazioni di adipe. Simili cellule si trovano pure in diversi altri stati morbosi dei polmoni, come in quei punti che furono compressi da un trasudamento pleuritico, nelle atelectasie dei medesimi, e nella infiltrazione tubercolare gelatinosa dei polmoni. Le cellule d'infiammazione trovate per la prima volta da *Gluge* nei reni affetti dalla malattia del *Bright* non sono che le cellule epiteliali dei canali oriniferi, il di cui contenuto per le mutate condizioni fisico-chimiche, e per gli atti alterati di nutrizione in causa dell'infiammazione, ha subito la degenerazione adiposa.

Si è detto che le cellule pioidi e d'infiammazione sono abbondanti specialmente nei trasudamenti purulenti delle membrane sierose, della pleura e del peritoneo. Qui si può difatti osservare il passaggio delle cellule epiteliali, onde quelle membrane sono tapezzate, nelle cellule nucleolate.

Nella degenerazione adiposa del fegato le cellule del suo parenchima si trovano ripiene di nucleoli e di goccie d'adipe.

Nel rammollimento cerebrale si trovano pure insieme con frammenti di tubi nervei, delle cellule nervee il di cui contenuto ha subito la degenerazione adiposa: quivi ci hanno anche degli aggregati di nucleoli di adipe tenuti insieme da una sostanza amorfa che qualche volta dà l'idea di una membrana.

Non altro che cellule epiteliali delle pareti dei condotti galattofori degenerate in adipe sono i corpi granulosi che si osservano così abbondantemente nel colostro.

Nell'esaminare un cancro atrofico della mammella io ho veduto qualche cellula rossa del sangue, la quale o nel centro o verso la periferia offriva un nucleolo di adipe. *Virchow* ha pure osservato questa alterazione nelle cellule incolore.

Non soltanto le cellule dei diversi organi, ma anche le fibre subiscono una simile alterazione. Osserviamo un cuore le di cui fibre siano diventate di colore giallognole: osserviamo i muscoli di un arto che sia stato per lungo tempo obbligato all' inazione, o per altra malattia sia diventato atrofico, come nelle fratture, in certi casi di cattiva conformazione dei piedi (piedi vari e valghi, ecc.); noi troveremo il contenuto dei fasci muscolari primitivi trasmutato in nucleoli e goccie di adipe. E non è raro di vedere in egual guisa alterate le fibro-cellule normali o di nuova formazione.

Nel così detto *malum coxae senile* si trovano le cellule delle cartilagini articolari infiltrate di adipe: pure infiltrate di adipe si trovano talvolta le cellule degli encondromi.

In un modo più esteso io ho potuto tener dietro a questa alterazione negli elementi anatomici dei tumori, soprattutto cancerosi. Egli è raro di trovare un tumore che non presenti qualche parte del suo tessuto di color giallognolo, o giallo carico: in questi punti le cellule si presentano nucleolate. Senza questo, si trovano esse dovunque frammiste con cellule inalterate.

Le cellule nucleolate in discorso conservano la loro forma rotonda od ovale fino ad un certo tempo, cioè fino quando non si rompe la loro membrana: avvenuta la sua distruzione, danno luogo ad un aggregato di nucleoli adiposi, di forma irregolare, ai di cui contorni si vedono qualche volta dei frammenti di membrane.

In certi stati morbosi per una siffatta degenerazione degli elementi normali si forma qualche cosa di analogo alle suddette cellule nucleolate, al di fuori di una cellula preesistente: così nella degenerazione adiposa delle arterie (*arteriasi*) noi abbiamo dapprima dei nucleoli e delle goccie d' adipe disseminate sulla superficie della tonaca media delle stesse; di mano in mano che l'altera-

zione progredisce, vediamo comparire tra di loro delle formazioni analoghe alle cellule nucleolate; soltanto che attorno le medesime noi non possiamo giammai riconoscere una membrana. Sono dunque aggregati di nucleoli di adipe tenuti insieme da una sostanza albuminosa. Nucleoli di adipe isolati od aggregati in forma di cellule nucleolate, non però aventi una membrana, si trovano pure nelle vegetazioni delle valvole cardiache, formatesi per deposizione di fibrina sulle scabrezze che per avventura si trovano alla superficie delle medesime.

Vogliamo noi sapere come questa alterazione adiposa degli elementi normali e patologici avvenga; per quale processo da sostanze proteinose (azotate) nasca una sostanza adiposa (non azotata)? *Virchow* si è dedicato a somiglianti ricerche (« Archiv für pathol. Anat. », ecc. I. Band), dalle quali noi possiamo dedurre che in qualche caso l'adipe preformato dal di fuori infiltra nei suddetti elementi, come lo provano la degenerazione adiposa delle cellule del fegato dietro alimenti abbondanti di adipe (esperimenti di *Gluge*), e quella delle cellule epiteliali nell'ateroma della cute; ciò che pure si può dedurre dall'osservazione di *Gulliver*, che le parti del fegato dapprima infiltrate dall'adipe sono le più vicine ai rami della vena porta. Ma questa spiegazione non basta per dar ragione *in tutti i casi* di una tanta quantità di adipe prodottasi nelle cellule normali, poichè nè nel sangue che loro manda materiali di nutrizione, nè nei tessuti circostanti se ne trova tanto, quanto se ne richiede perchè abbiano luogo quelle formazioni patologiche. Nemmeno nelle sostanze proteinose contenute nelle cellule può trovarsi tanto adipe che, dato l'assorbimento delle prime, possano queste acquistare l'aspetto granuloso. È dunque giuoco forza ritenere con *Virchow*, che le sostanze proteinose contenute negli elementi anatomici possano sotto abnormi circostanze trasformarsi o dar luogo alla

produzione di sostanza adiposa. E qual meraviglia per questo, se *Liebig* ha quasi vinta la questione, che egli aveva coi chimici francesi sulla possibilità dello sviluppo dell'adipe dalle sostanze amilacee? E dal formaggio vecchio, o dal pus putrido non si sviluppano degli acidi di adipe, tra gli altri l'acido butirrico? Dove abbia a trovarsi l'azoto che per questa trasformazione di principii rimane libero, non giova domandarlo; esso può passare nel prodotto delle altre secrezioni, può anche rimanere nell'adipe.

Da questa discussione sulla natura del pus e delle cellule nucleolate, appare chiaro: 1.° che non si può ammettere un definito grado di sviluppo delle cellule del pus quale caratteristico delle stesse, ma che ciascuna di loro, sia essa più o meno avanzata nella sua organizzazione, ha un egual significato, dal momento che si è ammesso che il pus è un tessuto soggetto a un rapido sviluppo. Nuclei liberi, cellule recenti con un contenuto omogeneo e con nuclei, cellule antiche con un contenuto granuloso senza nuclei (cellule pioidi), cellule nucleolate (cellule d'infiammazione) sono tutti elementi di un solo tessuto; 2.° che le cellule nucleolate non sono niente affatto un prodotto d'infiammazione come si ritiene da alcuni, ma un processo di metamorfosi regrediente delle cellule normali e patologiche dell'organismo, che ha luogo tanto nel decorso d'un processo d'infiammazione, che al di fuori del medesimo; 3.° che nell'organismo umano, sì nello stato normale che morboso costituito, la degenerazione adiposa degli elementi anatomici ha una grande importanza attesa la sua estensione. Non vi ha un prodotto morboso tanto solido che fluido, il quale non contenga una più o meno grande proporzione di adipe. Dallo studio di questo fatto si potrebbero avere degli schiarimenti sulla natura dei processi che gli danno origine.

Si riferisce a questo interessante punto di patologia, il caso che fu osservato nel passato aprile nella sala *Madonna* dell' Ospedale Maggiore di Milano. Una giovane di 21 anni, abitante in campagna, di sana e robusta costituzione fisica, maritata, portò a termine felicemente una prima gravidanza. Incinta per la seconda volta, al quarto mese di gestazione cominciò a soffrire di dolori ai lombi, di formicolìo e di granchj alle estremità inferiori. Dopo due mesi circa di tali incomodi, venne presa tutto ad un tratto da un vivissimo dolore al sacro, in seguito al quale rimase paraplegica. Portatasi tantosto all' ospedale (verso i primi di aprile) presentò i seguenti fenomeni: paralisi completa del moto, con senso di formicolìo delle estremità inferiori: la nutrizione delle medesime come quella, di tutto il corpo, non alterata. Il ventre rigonfio per gravidanza che, a giudicare dal volume del ventre, pare essere in sui sette mesi: i movimenti del feto tuttora sentiti dalla madre, e le di lui pulsazioni cardiache rilevate coll'ascoltazione. Anoressia, dejezioni alvine involontarie assai scarse, iscuria: nessuna reazione febbrile. L'egregio dottor *L. Cozzi*, che esercita le funzioni di primario nella sala ove l'ammalata fu accolta, dichiarò la malattia per una *noteo-mielite*, non ammettendo la supposizione che la paralisi fosse semplicemente meccanica per la compressione esercitata sui nervi *sacro-lombali* dall' utero gestante. Egli credette opportuno di instituire qualche leggera sottrazione di sangue, nel mentre amministrava internamente blandi eccoprotici. Non se ne ebbe alcun giovamento: col cessare del formicolìo agli arti inferiori scomparve anche ogni rimasuglio di sensibilità: questa completa paralisi del senso e del moto si estendeva pur anco alla metà inferiore del tronco: diffatti le pareti del ventre erano floscie, rilasciate, insensibili, e l'ammalata non poteva muovere menomamente il tronco. A poco a poco si accese una

viva febbre, si manifestò un vasto decubito al sacro, e dietro precedenza di accessi di febbre a freddo, susseguiti da calore intenso e sudore profuso comparvero sulla cute delle bollicine di migliare. Verso la fine d'aprile l'ammalata senza sua coscienza si sgravò d' un feto morto non completamente sviluppato. Al primo di maggio morì dietro precedenza di qualche giornata di subdelirio notturno, affanno di respiro, leggier tosse, timpanite e diarrea.

All'autopsia, i visceri delle cavità del cranio e del torace non offrirono tanto rimarchevoli alterazioni da essere qui accennate. Invece l'ultima porzione del midollo spinale, dell' estensione di un decimetro circa, fino al principio della coda equina era rammollita a tal segno, che ad un taglio praticato in direzione trasversale al suo asse, dal centro sgorgava una materia puriforme, di color grigio, inodora; per tal modo il midollo pareva formare un tubo. L'aracnoidea e la pia madre non presentavano manifeste alterazioni, se si eccettui che quest' ultima al punto indicato si trovava aderente con uno strato di sostanza corticale del midollo, che quantunque non ridotta in poltiglia era però assai rammollita, di color grigio, in alcuni punti verdognolo, o giallognolo.

Esaminata al microscopio quella materia che si trovava nel centro del midollo spinale, e che ai caratteri fisici grossolani si assomigliava cotanto a vero pus, non presentò traccie di cellule di pus: in quella vece risultava formata di frammenti di *fibre nervee* a doppii contorni, di rado varicose; di *cellule ganglionari* per lo più infiltrate di goccie o di nucleoli d' adipe; e di *aggregati* di nucleoli di adipe, di forma subrotonda od irregolare, dell'aspetto delle cellule d'infiammazione di *Gluge*. Questi elementi si contenevano in un liquido, che teneva sospeso molte granulazioni molecolari e delle goccie di adipe libere. Nella sostanza del midollo che si trovava

meno rammollita ed era aderente colla pia madre, le fibre nervee erano più lunghe, e meno numerose le goccie d' adipe.

L'utero fu trovato discretamente ridotto: le sue pareti, dello spessore di un centimetro circa, consistenti, bianchiccie. La mucosa del collo tumida, di color rosso-bruno per essere infiltrata di sangue, in qualche punto lacerata. La cavità dell'organo, verso il fondo, presentava i rimasugli della placenta inzuppati di un umore puzzolento, di color rosso-bruno. Sul resto della superficie interna dell' utero si rimarcavano dei punti ove la mucosa era distaccata a lembi, di colore verdognolo-grigio, infiltrata di un umore d' egual colore: in altri luoghi la detta superficie era denudata della mucosa, e ricoperta da un tessuto connettivo, liscio, ricco di vasi: in altri punti finalmente la si vedeva coperta da un trasudamento pseudo-membranoso, giallognolo, infiltrato nella mucosa, che facilmente si distaccava ai lembi.

La vescica assai dilatata, contenente dell'orina di color rossigno per miscela di sangue (già qualche giorno prima della morte era stata estratta colla siringazione dell'orina sanguinolenta; nell'istessa occasione rimarco, che essa era assai fetente e torbida già da parecchi giorni). La mucosa del basso fondo della medesima ricoperta da un trasudamento giallo-grigio, disposto a piastre oblunghe, aderente colla mucosa, la quale ai contorni presentava un alone assai injettato.

Il fegato di normale volume offriva una colorazione giallo-verdognola ed una mollezza considerevole.

In corrispondenza del sacro una vasta piaga di decubito, che si approfondava fino ai legamenti del medesimo. La superficie era ricoperta da un umore verde-nericcio, fetente, ed irregolare per frammenti di tessuto adiposo gangrenati e quasi distaccati. —

Desidero che i lettori rimarchino questa connessione

fra un' alterazione grave, profonda della struttura del midollo spinale, e la produzione di adipe negli elementi alterati del medesimo; che facciano attenzione all'aspetto che presentava la porzione rammollita del midollo spinale, e alla mancanza totale di cellule del pus nella medesima. Se io avessi a sostenere, che questo rammollimento del midollo spinale non sia stato prodotto dal processo d' infiammazione, ma sibbene da un processo d' alterata nutrizione dei suoi elementi, cosa avrebbero essi d' appuntarmi? Nella storia clinica ed anatomica della malattia troverei io maggiori argomenti, che loro, onde sostenere l' opposta opinione?

Ma i trasudamenti fibrinosi non si organizzano soltanto in cellule di pus; essi danno luogo anche a fibre di diversa natura, le quali nelle loro modificazioni ponno anche ripristinare qualche porzione di tessuti normali. Di questa seconda maniera d' organizzazione noi abbiamo già parlato a sufficienza nel primo articolo, quando si accennava alle leggi che presiedono alla medesima (vedi pag. 96 dell'antecedente fascicolo di questi Annali).

Però in diverse circostanze i trasudamenti passano difficilmente ad un'organizzazione. Queste sfavorevoli circostanze si trovano riunite nelle infiammazioni delle membrane mucose. Parecchie volte nelle pseudo-membrane, che si formano sulla trachea e sui bronchi nel *croup*, non si trovano che poche cellule di pus, e frammenti di fibre. Osservando le materie d'aspetto puriforme, che vengono emesse per l' ano in certe affezioni infiammatorie del tubo intestinale, noi non troviamo che epitelii, di rado delle cellule di pus, anche quando siamo certi d' un' alterazione della superficie intestinale. Sulle ulceri intestinali stesse di rado si trovano delle cellule. La difficoltà, colla quale si cicatrizzano le ulceri intestinali, riconosce l'i-

stessa causa. Da questo appare l' errore in cui sono quelli, i quali pensano che il microscopio possa illuminarci ogni qualvolta siamo incerti sulla natura di un liquido che si ritiene prodotto dall' infiammazipne, poichè questo potrebbe essere tale, e tuttavia non contenere delle cellule di pus. Onde giustamente estimare un prodotto morboso conviene piuttosto conoscere il processo dal quale ha origine, e sapere le modificazioni che il primo subisce a seconda degli organi nei quali si forma. Allora l' osservazione macroscopica può in parecchi casi illuminare d' assai l' esame microscopico.

Il difetto d' organizzazione dei trasudamenti non è soltanto dipendente dall' inopia di fibrina, come abbiamo veduto sul principio di quest'articolo, e dalla natura degli organi nel seno dei quali essi si formano, ma anche da condizioni cosmico-telluriche, e da speciali costituzioni chimiche dei trasudamenti stessi. In ambedue questi casi i trasudamenti si decompongono, e costituiscono la *sanie*, l' *icore*. Diffatti nelle gangrene nosocomiali, le quali alcune volte dipendono dalle condizioni della sala, altre volte dall'influenza delle stagioni, noi vediamo che i tessuti affetti sono irrorati da un liquido fetente, disciolto, di colore giallognolo-rossigno, bruno, nerastro, dal quale ben poche cellule si formano, e molto meno delle granulazioni carnee.

Nelle diverse affezioni, che si manifestano durante il puerperio, di leggieri il trasudamento (lochj) della superficie dell' utero passa ad uno stato gangrenoso (trasudamento icoroso di *Rokitansky*). La presenza di rimasugli imputriditi della placenta e di coaguli di sangue alterato sono cause più che sufficienti ad imprimere ad esso lui qualità deleterie, in modo di trasmutarlo in un umore, che alla sua volta irrita la superficie denudata dell'utero, e la provoca ad infiammazione. Egli è in questi casi, come in quello testè riferito della giovane para-

plegica, che noi vediamo la superficie dell' utero qua e là tappezzata di strati di un trasudamento giallo-verdognolo, molle, qualche volta infiltrato nelle lacinie della membrana mucosa che si distacca a lembi. Vediamo pure altri punti spalmati da una poltiglia rosso-bruna screziata di un' altra materia giallognola, frammista di piccoli grumi di sangue, di un odore somigliante a quello d' orina di gatto. Chi vorrà negare che tutto questo non sia l' espressione di uno stato flogistico della superficie dell' utero; che quegli strati giallicci non siano il prodotto di un trasudamento formatosi sotto un processo infiammatorio? Farà egli bisogno di trovarvi delle cellule di pus per ritenerlo tale? Le accennate circostanze, nelle quali si trova l' utero durante la sua riduzione (*involution*), sono ben anche tali da impedire l'organizzazione del trasudamento, che si forma durante quel lavoro. E perchè questo trasudamento, costituito dai lochj, avviene anche nelle circostanze ordinarie di un normale puerperio, dovremo per questo non riguardarlo per tale? Quell' umore, che in un regolare puerperio vien secreto dalla superficie dell'utero, e che è parte di quei materiali prodotti nella metamorfosi regrediente (atrofia) di quel viscere, non differisce quanto al modo di sua formazione da quello che si secerne nei casi di consecutiva metrite: soltanto che quivi per essere esso più ricco di fibrina, dà luogo ai sopraccennati prodotti morbosi. Se si vuol negare la natura infiammatoria di questo processo, dove mai la si vorrà riconoscere? *(Sarà continuato).*

Osservazioni sopra alcune parti degli organi genitali mascolini; del dott. G. Barbieri: *in risposta alla Memoria del signor cav. prof.* Panizza, *letta all'I. R. Istituto Lombardo delle scienze, lettere ed arti, nel* 1852.

Giustamente disse il prof. *Panizza*, che tra gli anato-

mici e fisiologi antichi e moderni evvi grande discrepanza d' opinione sulla struttura e funzioni delle vescicole spermatiche, e dei condotti deferenti sì negli animali che dell' uomo. Una tale discrepanza mi determinò di fare alcuni studii per ricavare la verità su questo riguardo.

A tale uopo ho intraprese molte esperienze su lo stallone, l'asino, il toro, l'ariete, il montone e il cane, le quali ho pubblicate in questi Annali (1). Da esse esperienze ho potuto trarre le seguenti induzioni:

1.° Nei monofalangi e nei pachidermi i condotti deferenti presentano cinque vescicole spermatiche, di cui tre sotto forma di sacchi vuoti oblunghi, che chiamai *vescicole vere*, e due sotto forma di semplici ingrossamenti cellulo-cavernosi all'estremità uretrale del condotto deferente che appellai *vescicole spurie*.

2.° Non esser vero che le vescicole spermatiche laterali del cavallo siano una semplice ritorta del condotto deferente, come vorrebbe il sig. prof. *Panizza*; ma costituire veri serbatoj, come la cistifellea rispetto la bile.

3.° Nei difalangi mancano le tre vescicole spermatiche vere, ma esistono le spurie, forse alquanto più grosse che nei monofalangi.

4.° Tra i difalangi maggiori e minori esiste l'unica differenza essenziale, che i primi, cioè il toro, al luogo delle vescicole spermatiche vere presenta due glandule prostatiche, una per lato, che hanno una similitudine esterna colle vescicole vere del cavallo, e sboccano nell'uretra unitamente al deferente.

5.° Nei cani e gatti non esistono che le vescicole spurie, e nemmen queste tanto pronunciate.

A completare quest'argomento di anatomia comparata, mi restava di esaminare tali parti nel majale, ma la mancanza di un verre me lo ha impedito.

---

(1) Ann. univ. di med., Vol. CXXXVII, pag. 453 (1851).

In seguito rivolsi le mie indagini a riconoscere la struttura di tali parti nell'uomo, e riconobbi dietro numerose investigazioni, istituite nell'Ospedal Maggiore di Milano e in quello dei Fate-bene-fratelli di detta città, che nell'uomo le vescicole spermatiche vere sono due, ed identiche nella loro organizzazione a quelle vescicole vere del cavallo. Esistere anco nell'uomo un sensibile ingrossamento cavernoso all'estremità uretrale dei deferenti (vescicole spurie), ma essere un assai debole ingrossamento, e non superiore a quello de'cani: ingrossamento che sfuggì all'occhio di molti anatomici. Riconobbi pure, dietro replicate esperienze, non potersi considerare le vescicole spermatiche vere anco dell'uomo, qual riterta del deferente, ma costituire veri serbatoj d'una unica cavità piriforme, come pure nel cavallo ed asino.

Appena ebbi pubblicata la prima parte di questo mio lavoro l'ottimo mio precettore, il sig. prof. *Panizza*, si compiacque di prendere in esame quelle mie ricerche anatomiche in una Memoria letta all'I. R. Istituto Lombardo il giorno 5 agosto 1852 e di unirvi qualche osservazione in contrario (1).

Le principali obbiezioni da lui fattemi sono le seguenti:

Egli intende bensì per vescicole spermatiche, o seminali, quei recipienti che danno ricetto allo sperma, e lo serbano per espellerlo quando occorra, ma ritiene che per tali devono ritenersi, non già quegli organi dagli anatomici e fisiologi ritenuti quali reali vescicole seminali, ma solamente quegli ingrossamenti cavernosi che trovansi alla fine del canal deferente; e dichiara che le pretese vescicole seminali non sono da ritenersi che quegli organi accessorj, aventi null'altro ufficio che di secernere un umore particolare che passa nel condotto defe-

(1) Giornale dell'Istituto Lombardo, Vol. III, 1852.

rente; appunto come le glandule prostatiche, e quelle del *Cowper*. Convalida una tal sua opinione facendo osservare, che avendo ucciso un asinello, l'umore contenuto nelle pretese vescicole seminali non presentò all'esame microscopico traccia alcuna di zoospermi, mentre ei dice, che patentemente si rinvengono nello sperma ejaculato dai genitali nel momento della copula. E corrobora questo suo dire, dicendo che l'ampio condotto delle vescicole spermatiche finisce con imboccatura parallella alla fine del canal deferente, e che per tal unione si intende con difficoltà, come l'umor seminale possa entrare nel condotto delle così dette vescicole seminali, tanto più che anco dietro attento esame non si può riconoscere un epitelio vibratile, il quale potrebbe concorrere a quest' uffizio. —

Per vescicole seminali, dai tempi di *Falloppio*, ritenuto qual lor scopritore, in poi, ed anco tuttora da tutti i viventi anatomici e fisiologi vennero designate quelle borse membranose oblunghe, che con un condotto particolare comunicano direttamente col deferente vicino all' ejaculatore; per la qual cosa mi ritengo abbastanza per iscusato se ho continuato nell'ammettere a tali parti la denominazione di vescicole spermatiche. Il volere ora togliere a tali parti la comune denominazione sembrami lo stesso che alterare il senso comunemente attribuito a tale parola, e un opporsi alla ragione per cui la parola *vescicola* è generalmente ricevuta. Per vescicola sembrami non si possa ritenere un semplice ingrossamento di condotto, e solo sia lecito di denominare tali ingrossamenti cavernosi col nome di *vescicole spurie*, perchè trattenendo anch' essi nel loro interno più a lungo l'umore spermatico, adempiono se non in tutto almeno in parte anche essi l' ufficio delle vere vescicole.

Se la memoria non mi fallisce, sembrami che il professore *Panizza* abbia nelle sue lezioni verbali finora ri-

tenute per vescicole spermatiche quelle che per tali da tutti vengono considerate; e sembrami che egli intenda di parlare di queste quando nella sua nota a pag. 44 della sua lodatissima opera « Osservazioni antropo-zootomico-fisiologiche », disse: che « il meccanismo pel quale lo sperma è diretto dal vaso deferente nella vescichetta spermatica, e non nel condotto ejaculatorio, dipende dall'esservi nell' interno del canal deferente, vicino al collo della vescichetta seminale, una falda membranosa, che a guisa di battente si prolunga nel collo della vescichetta, così che il fluido seminale viene diretto in questo recipiente, che ritenere si deve come una porzione o diverticolo del vaso deferente, mentre il condotto ejaculatorio che vi succede è come l'estremità o il fine del canale deferente ». Che necessità vi sarebbe di ammettere una tal falda membranosa, quando per vescicola spermatica si fosse inteso il precitato signor professore di ritenere non già le reali vescicole seminali divergere, ma solo l' ingrossamento cavernoso che trovasi alla fine del deferente medesimo, mentre l' umore spermatico di sua necessità passando dal deferente nell' ejaculatore deve percorrere tutto il tragitto del deferente, e quindi anco la sua porzione ingrossata? Questa falda membranosa ammette l' idea d' un diverticolo al corso dello sperma, e non può riferirsi che alle reali vescicole.

La medesima idea spiega pure il detto sig. professore quando dice: « Conservate le relazioni che i canali deferenti e le vescichette spermatiche tengono con le altre parti, introducendo il mercurio nel vaso deferente, per esempio, alla regione inguinale, accade sempre vedere, che giunto il metallo al così detto fine del canal deferente, non entra, come si pensa, nel condotto ejaculatorio, e da questo nella vescichetta, ma va direttamente nella vescichetta corrispondente, ed empiuta che sia, il fluido passa nel suddetto condotto ». Da tal passo si vede

patentemente che quivi per vescicola spermatica egli intende non già il semplice ingrossamento del deferente, ma bensì quelle vescicole da me denominate *vescicole vere*. Che se egli si fosse inteso diversamente, che necessità vi era di far la detta riflessione? La presenza poi di detta falda membranosa da dirigere lo sperma dal deferente nelle reali vescicole non venne da me riscontrata in nessun caso, ed esisterebbe certamente se le vescicole vere fossero una continuazione del deferente.

È un fatto di verità che i difalangi, toro, capra e ariete, ecc., come pure cani e gatti, sono privi delle reali vescicole, e che vi suppliscono gli ingrossamenti cavernosi della lunghezza d' un decimetro che trovansi alla fine de' deferenti e che quindi possono chiamarsi recipienti spermatici, o, come dissi, vescichette spurie per l' ufficio che adempiono; ma non si potea trarne la conseguenza che le reali vescicole dell' uomo avessero lo stesso decorso; e qualora si fosse inteso il prof. *Panizza* riferire la conclusionale suddetta al semplice ingrossamento che trovasi nell' uomo alla fine del canal deferente, sarebbe stato superfluo il farlo, perchè essendo identiche la forma e la struttura, identico ne dovea essere anco l' ufficio. Ma qui è da osservarsi poi che nell' uomo tali ingrossamenti cavernosi all'estremità dei deferenti sono pressochè impercettibili ed in proporzione nulli, giacchè non superano il volume dello stesso ingrossamento dei cani e gatti; mentre le reali vescicole sono sproporzionatamente più ampie. Da ciò sembra ancora che la natura, vaga e misteriosa nelle sue vaghe e mirabili produzioni, abbia voluto in alcuni animali, come toro, ariete, montone, non creare tali reali vescicole spermatiche, ed ammettere invece i detti ingrossamenti assai ampj; in altri, come nel cavallo, asino, ecc., ha creduto prevalersi, per serbare lo sperma nel suo decorso, di ambo questi mezzi; e nell' uomo abbia voluto pres-

sochè del tutto prevalersi delle vere vescicole. Che se noi per vescicole spermatiche intendere dovessimo i soli deboli, e pressochè impercettibili ingrossamenti del deferente, esse nell'uomo costituirebbero un'assai debole cosa pel tanto nobile ufficio di conservare le forze fisiche dell' uomo per la procreazione.

Il prof. *Panizza* sostiene la sua opinione, che le reali vescicole spermatiche non servono a trattenere lo sperma inceppato nel suo decorso, perchè non ha trovato i zoospermi nell' umore ritrovato nel cadavere dell' asino in dette vescichette. Ciò, pare a me, non prova che tali vescicole non possano contenere lo sperma nel suo decorso, e solo dimostra che talora possono essere vuote. D' altronde lo sperma giunto in queste vescichette col troppo lungo soffermarsi può esser alterato dal muco ivi secreto dall' interna mucosa, e forse perdere ancora, e per questa e per altre ragioni, la virtù della presenza dei zoospermi.

A comprovare maggiormente che le dette vescichette possono e sono atte a contenere dello sperma, e che quindi meritano la denominazione di vescicole spermatiche, non occorre che fare injezione pel condotto deferente, e vedesi tosto l' umore injettato passare prima nelle dette vescichette, e poi per l'ejaculatore, perchè assai più ampia è l'apertura che il deferente presenta all' unione colle vescicole spermatiche che coll'ejaculatore. Ed è talmente più facile il passaggio dell' umore injettato dal deferente nelle vescicole spermatiche, che non dal deferente nell'ejaculatore, che si può senza tema asserire che non possa in istato fisiologico escire lo sperma dall'ejaculatore senza prima non entri nelle vescicole spermatiche: tanto più che noi sappiamo essere continua la secrezione dello sperma, e poco frequente l' ejaculazione. Nè la direzione delle vescicole spermatiche, e la loro imboccatura col deferente, impedisce tal facile passaggio, come

lo comprovano le dette injezioni riescite con tanta facilità; e la direzione di tale imboccatura non è certamente paralella a quella del deferente, ma bensì obbliqua, in modo che le vescicole spermatiche formano un angolo acuto col deferente, ed ottuso coll'ejaculatore. Una tale disposizione fece natura, perchè l'umore spermatico giunto all'estremità del deferente trovando difficile la sortita pel condotto capillare dell'ejaculatore, abbia a trovare uno sfogo per poter conservarsi, e a questo fine qualsiasi potea servire purchè vi fosse stata un'ampia apertura di comunicazione col canale del deferente. La situazione poi di tali vescicole mi sembra la più favorevole per poter al bisogno ejaculare lo sperma, giacchè contraendosi queste vescicole, l'umor contenuto facilmente passa quasi per linea retta per l'ejaculatore, che sotto gli sforzi si dilata e lascia sortire l'umore spermatico.

A convalidare l'opinione che le vescicole spermatiche possono contenere lo sperma valgano ancora gli esperimenti dell'esimio *Spallanzani* il quale coll'umore contenuto in dette parti fece ed ottenne fecondazioni artificiali in alcuni animali.

L'ammettere l'idea che tali vescicole spermatiche non possino servire che a secernere un muco, è una cosa che si oppone alla loro natura, giacchè allora non saria stata necessaria la configurazione di sacco, ma sarebbe bastante quella di semplice glandola, come, per esempio, del pancreas, delle glandole salivali, della glandola prostata.

Ammettendo che tali vescicole spermatiche non fossero da ritenersi per tali, ma bensì da considerarsi semplicemente quali organi secretori, il prof. *Panizza* richiamerebbe un'opinione da altri in altri tempi ammessa, e di poi per l'osservazione di dotti anatomici e fisiologi, e da pubbliche Accademie stata abbastanza confutata.

Ed invero benchè il celebre *Falloppio* (1) facesse nel 1561 riconoscere l'esistenza di tali vescicole seminali, e il loro ufficio di serbare il seme, *Vesalio* non convenne con *Falloppio* in detto uso, ed insieme ad altri, invece di considerarle quali veri serbatoj del seme, le considerò quali organi speciali secretori.

Tommaso Wharton (2) fu tra coloro i quali sin dal 1656 sostennero acerrimamente che dette vescicole seminali sono corpi glandulosi i quali nella propria loro organizzazione separano la materia ch'essi contengono. La stessa cosa fu sostenuta nel 1668 da *Van Horne* (3); opinione che fu dippoi combattuta con argomenti convincentissimi da *Regnier de Graaf*. Sembra che *Van Horne* si trovasse probabilmente convinto dei ragionamenti di *Graaf* perchè non essendo morto che nel 1670, non gli rispose. *Swammerdam*, creduto il principale Autore dell'opera di *Van Horne*, fu quegli che si assunse la difesa di lui. Nel libro che pubblicò nel 1672 col titolo « Miraculum naturae, seu uteri muliebris fabrica, notis in *Joann. Van Horne* prodromum illustratum », sostenne di nuovo l'opinione che tali vescicole non erano che organi secretori.

Una tale questione tra *Swammerdam* e *Graaf* venne presentata alla Società reale d'Inghilterra, e si sottoposero intieramente al giudizio imparziale di quell'illustre corpo. Questi per esaminar la cosa da vicino nominò tre de' suoi membri, cioè i signori *Needham*, *Croone* e *Hing*, i quali ripeterono le esperienze in molti animali, e sostennero falsa l'opinione che tali vescicole siano sem-

---

(1) « Osservat. anat. », Venet. 1761, in 8.° pag. 188.

(2) « Adenographia ». Cap. VI, e XXX.

(3) « Prodromus observat. suarum circa partes genitales in utroque sexu ». Venet. 1764, in 4.° pag. 176.

plici organi secretori; e dimostrarono doversi ritenere invece quali vere vescicole seminali atte a contenere lo sperma impedito nel suo decorso. E così si confutò pure l'opinione che tuttora il cav. *Panizza* richiamerebbe in campo. — Sarebbesi creduto che dopo un giudizio tanto decisivo d'un corpo così rinomato, quella famosa disputa sarebbe per sempre terminata, disputa che costò la vita a *Graaf* morto nel 1673 in un eccesso di collera al quale lasciossi in tal questione trasportare. E per verità nessuno dopo quell'epoca avea più messo in dubbio l'uso delle vescicole seminali, quando *Gio. Giac. Harder* (1), e *Daniele Tauvry* (2) hanno voluto rinnovare l'opinione di *Wharton* supponendo tai recipiente qual' organo glanduloso, ma la loro osservazione non venne da alcuno abbracciata. Ma sulla fine del 1786, il celebre *Giovanni Hunter*, nella sua opera « Osservazioni sulle glandole situate tra il retto e la vescica, dette vescicole seminali », sostenne ancora non doversi considerare le vescicole seminali quali serbatoj del seme, ma solo quali organi secretori. Una tal opinione è stata di nuovo confutata da *Brugnone*; e d'allora in poi non fu più ammessa nè dagli anatomici, nè dai fisiologi, ma generalmente si ritenne che tali organi siano veri sacchi o recipienti contenenti il seme, e che nella tessitura de' medesimi siavi una struttura glandulare capace di secernere un umore che serve a lubricare la superficie mucosa di essa.

Panizza richiama ora questa opinione sulla semplice natura glandolare di tali vescicole, e vuole restringere tale denominazione di vescicole a parti che non ne han-

---

(1) *Harder*, « Prodromus physiol. » imprimé en 1679, Cap. VII, Apiar., pag. 176.

(2) *Daniele Tauvry* « Nouvelle anatom. raisonnée », 1690. Part. 1. Cap. XI.

no apparenza alcuna. Ma una tal opinione già combattuta da illustri personaggi e da rispettate Accademie, quale impressione non sarà per fare su la mente dei dotti che imparzialmente esamineranno la questione? Egli stesso nella sua opera « Osserv. anat. zoot. fisiol. » parlando di tali serbatoj, li considera quali vescicole spermatiche, ma dichiara non essere che il canal deferente ritorto; ora, per salvarsi da tal critica, cambia il significato alle parole, e le vere vescicole vuole ritenere organi accessorj, e le parti accessorie, cioè un semplice ingrossamento di condotto, le vuol chiamare vescicola. — Un giudizio giusto si aspetti da chi imparziale giudicherà! E si vedrà se in questo argomento ha più ragione l'esimio precettore, o l'umile discepolo.

Klinik der Unterleibs-Krankheiten, etc. — *Clinica delle malattie addominali; del dottor* E. Henoch, *professore privato presso l' Università di Berlino. Un Vol. di pag.* xii *e* 308 *in-4.°, con una tav. — Berlino*, 1852.

Come indica il titolo istesso dell' opera, lo scopo dell'Autore non è già quello di presentare uno stucchevole prospetto dogmatico delle attuali cognizioni sugli stati patologici in discorso, ma piuttosto quello di introdurre il lettore ad una più esatta conoscenza di essi per la via analitica segnata dalla medesima pratica medica. I risultamenti forniti dalle più recenti indagini non vengono dunque offerti sotto una forma bene aggiustata e sistematica; anzi il lettore dee percorrere insieme all'Autore la strada che vi conduce, cavando egli stesso le deduzioni dal materiale postogli innanzi; a tale intento si mettono a profitto in parte la doviziosa suppellettile della pratica dell'Autore medesimo, e in parte alcuni casi patologici tolti dagli scritti di autorevoli osservatori. Tutto è qui esposto con chiarezza ed ac-

cortezza: il metodo che guidò alla diagnosi, gli errori possibili o realmente incorsi, le ragioni pel trattamento intrapreso, e i risultati di esso. Per tale maniera quest' opera, quand' anche non contenga scoperte e vedute veramente nuove, offre però una ricca fonte d' istruzione pratica, e sarà viemaggiormente bene accetta, in quanto che la materia, su cui versa, non fu in Germania fin qui trattata in modo da rispondere allo stato presente della scienza. Relativamente alla distribuzione della materia, l'Autore segue i varj metodi di indagini diagnostiche, facendo loro tener dietro immediatamente gli stati di anomalie per essi riconosciuti, siano questi d' importanza come oggetti principali del trattamento medico, ovvero anche semplicemente quali sintomi e conseguenza di altre anormalità. Trattasi in primo luogo della *ispezione*; e vengon qui rischiarati i precipui momenti che meritano attenzione. L' Autore fa avvertire, che il cancellarsi dell' ombilico può avere origine non solo dalla gravidanza, ma ben anche da altri considerevoli tumori addominali; egli cita un caso, da lui medesimo osservato, in cui un voluminoso cisto-sarcoma proveniente dall'ovaja sinistra provocò non solo l'appianamento dell'ombilico, ma perfino un'ernia ombelicale. Conviene esaminare eziandio lo stato delle vene epigastriche che decorrono sugli integumenti addominali; la turgescenza e l' ingorgo sanguigno di esse compare sotto duplice forma: o siccome una fina injezione capillare, diffusa su tutta la cute dell' addome, ovvero come una dilatazione varicosa di qualche grosso tronco venoso semplicemente. La prima specie è di poco momento, ed incontrasi in quasi tutte le intumescenze addominali di qualche rilievo; l' Autore quindi la considera piuttosto quale effetto della tensione e distensione della cute. Ha una importanza maggiore d' assai la dilatazione varicosa di qualche più grosso ramo venoso; essa indica sempre un disturbo del circolo nel sistema della vena cava inferiore, di cui ponno essere cause remote l' otturamento o la compressione di essa medesima o de' suoi rami, per mezzo di tumori di specie diversa: può eziandio stare la causa riposta nel cuore, od anche in disturbi del circolo nella vena porta, che ha con lei comunicazione per la via della vena emorroidale interna.

La *palpazione* e la *percussione* sono i mezzi che giovano più

specialmente a far riconoscere la tensione anormale degli integumenti addominali, la sensibilità dell' addome, i tumori solidi, le raccolte liquide o fluide, e le sensazioni di crepitazione o di vibrazione. La normale tensione de' muscoli addominali, ed a maggior ragione poi allorchè questa sia in aumento anormale, non solo è d' ostacolo alla diagnosi fondata sulla palpazione col rendere più difficile il distinguere mercè il tatto i visceri sani o morbósamente alterati, ma può eziandio, in ispecie per l' inserzione dei tendini, condurre a grossolani errori diagnostici, presentandosi talora i tendini stessi sotto forma di tumori addominali. D' altra parte però una anormale tensione può anch' essa addivenire un segno diagnostico, in quanto che può venir provocata da processi morbosi aventi una sede profonda: così viene osservata una considerevole tensione de' muscoli addominali del lato destro in molti casi di malattie del fegato, nella tumefazione di questo viscere, ne' suoi ascessi, nell' infiammazione della vescicola biliare. La sensibilità della cute addominale alla pressione non è dall'Autore tenuta in gran conto siccome mezzo diagnostico, a motivo della grande varietà nei rapporti individuali sotto questo riguardo; egli fa osservare che, per una parte possono avvenire e persistere lesioni organiche senza provocar dolori, mentre accade d' altra parte anche nelle nevralgie legittime, per esempio, nelle gastrodinie, che una pressione profonda possa provocare una viva sensazione all' epigastrio. Si cita in proposito il caso di un uomo, che perì in conseguenza d' un ulcere perforante del ventricolo, il quale calmava i suoi violenti accessi nevralgici esercitando una pressione contro un angolo del tavolo. Sembra che all'Autore non si presenti qui sotto il vero punto di vista il rapporto tra l' ulcere perforante del ventricolo e la gastralgia, o quanto meno non ne tira delle giuste conseguenze relativamente alla questione in discorso; l' accesso di dolore prodotto dall' ulcere del ventricolo è esso pure una nevralgia, precisamente come la così detta nevralgia legittima; non è già l' ulcere che sia dolorosa: essa agisce solamente come stimolo atto a provocare gli accessi di dolore e di crampo; e alla fine dei conti poi riesce affatto indifferente per la natura e pel trattamento palliativo dell' accesso, se lo stimolo, sotto forma di tumore, esista nella mem-

brana mucosa stessa del ventricolo, oppure nel midollo spinale, ovvero dipenda da altre condizioni a noi sconosciute.

Riguardo ai *tumori* che si ponno riconoscere col tatto, è innanzi tutto d'importanza per la diagnosi il rilevare se siano mobili, o no; la mobilità del tumore può dare occasione ad errori diagnostici, in quanto che alcuni visceri, i quali hanno un attacco poco serrato, ponno facilmente cambiare situazione, massime allorquando vengono stirati da tumori ad essi aderenti. L'Autore tratta in primo luogo dei tumori fissi, e tra questi, nel primo volume finora uscito in luce, prese a studiare i *tumori stercoracei*, gli *ascessi del peritoneo* e *del bacino*, i *tumori peritoneali*; e fra i tumori degli organi addominali, le *malattie del fegato*, le quali ultime occupano la maggior parte dell' opera.

Gli *ammassi cronici di feci* nel tubo intestinale, che s'incontrano sì di frequente, massime in varie parti del crasso, ponno dare occasione ad errori diagnostici tanto più facilmente, in quanto che non sono in necessaria connessione colla completa ritenzione delle materie fecali; conviene ammettere, che lì ove succede l'accumulamento non abbia luogo una completa otturazione del lume intestinale da stagnamento di feci; che piuttosto la raccolta formisi poco a poco dalle pareti verso il centro, aderendo e saldandosi entro una depressione di poca profondità, così che rimane ancora aperto nel centro un canale pel passaggio della materia. Quando la sede di tali ammassi è nella porzione destra del colon, può accadere con facilità uno scambio colle malattie del fegato, massime che la compressione esercitata sopra il condotto coledoco può sviluppare l'itterizia. Furono essi perfino scambiati colla gravidanza in un caso, nel quale però non era stata praticata l'esplorazione vaginale. Tutte queste condizioni vengono rischiarate da un buon numero di fatti interessanti, e l'Autore crede a buon dritto che un caso citato da *Andral* (« Clin. méd. » II, p. 362) come una malattia del fegato debba invece riferirsi ad un tumore stercoraceo. Quanto può riescir difficile sotto un tale riguardo la diagnosi di questi ammassi fecali, altrettanto semplice e facile ne è d'ordinario il trattamento; clisteri in abbondanza, massime d'acqua calda (spinti in alto più che si possa a traverso una lunga cannula

elastica da siringa) e purgativi, operano la guarigione di malattie che si presentano sovente come tumori addominali pericolosi e disperati. — Tenendo sempre specialmente di mira il punto di vista relativo agli errori diagnostici, l'Autore cita molti casi di *ascessi del peritoneo e del bacino*, non che di *tumori peritoneali* (degenerazioni e corrugazioni del grande e del piccolo epiploon, del mesenterio). Se gli ascessi del bacino svilùppansi dopo il parto, in allora tale circostanza ne facilita la ricognizione; in generale egli è importante di fissare la maniera di origine della malattia, e di non lasciarsi trarre in inganno nella diagnosi; essi d'ordinario si sviluppano sotto un movimento febbrile, brividi di freddo alternanti con calore: mentre, a mo' d'esempio, una degenerazione cistica dell'ovaja (malattia colla quale è facile ad esser confuso questo ascesso nella donna) si svolge lentamente, senza sintomi generali, e passa inosservato anche al paziente. Anche di simili ascessi ne' fanciulli vengono dall'Autore comunicati due casi da lui medesimo osservati; il tumore si sviluppò sotto forma e grandezza di un rene di un adulto, nella region lombare sinistra, in vicinanza della colonna vertebrale, per cui in sulle prime fu considerato siccome procedente dal rene; esso aumentò gradatamente nella mole, sino a raggiungere il volume della testa d'un ragazzo: la cute, che prima era mobile, vi si rese aderente e rossa; e da ultimo si aperse, dando esito ad una gran quantità di pus; il secondo caso si comportò affatto analogamente. Nella cura degli ascessi del bacino, si tenti di arrestarne lo sviluppo e la suppurazione con un trattamento antiflogistico; se ciò non riesce, conviene limitarsi a cataplasmi caldi; il tumore si apra solamente nei casi indubbj, con manifesta fluttuazione, allorquando è imminente la rottura verso l'esterno, poichè altrimenti potrebbe con facilità accadere una lesione del peritoneo, od eziandio di qualche ansa intestinale. Per tale motivo alcuni danno la preferenza all'apertura col mezzo della pasta caustica. Se l'ascesso protuberasse contro la parete della vagina, si potrebbe farne l'apertura a traverso di questa.

Spesse volte l'accennata tensione de' muscoli addominali oppone difficoltà insormontabili all'esame del fegato; può talora questo viscere sporgere assai al disotto delle coste, senza che

si giunge a riconoscerlo con questo metodo di investigazione. La percussione costituisce adunque il miglior sussidio; però anche qui si devono fissare diversi momenti, onde non cadere in errore; così, a sinistra il ventricolo pieno di cibo fa comparire più grande il fegato: sotto il margine costale destro poi il colon disteso da aria può appoggiare sul fegato, e per tal modo spostarlo. Ardua riesce talvolta la soluzione del quesito: se il fegato sia spostato in basso da un empiema del lato destro. L'Autore propone con *Stokes* i seguenti criterj differenziali: nella tumefazione del fegato, quantunque il lato ove risiede la malattia sia dilatato, pure gli spazj intercostali non iscompajono: inoltre, le coste inferiori sono qualche volta rovesciate fortemente all' infuori; mentre per lo contrario, nell' empiema gli spazj intercostali scompajono, e le costole inferiori non sono mai rovesciate all' esterno. Se il fegato è aumentato di volume, si abbassa durante una profonda inspirazione, come nello stato normale, ed il suono prodotto dalla percussione si prolunga in basso; ciò non accade nello spostamento del fegato in conseguenza di un empiema, perchè; 1.° il polmone affetto non si espande più; 2.° il diaframma non solamente ha raggiunto il limite della sua contrazione, ma lo ha perfino oltrepassato. Il valore però di questo criterio differenziale diminuisce secondo l'Autore per ciò, che il distendimento e la tensione dell' addome prodotta da profonde inspirazioni spesso rende impossibile di riconoscere distintamente l' abbassamento del fegato.

Nel trattare dell' *iperemia acuta* e dell' *infiammazione*, l'Autore ne fa avvertire la possibilità di un rapido sviluppo della tumefazione; nello spazio di 48 ore il viscere può raggiungere un volume doppio del normale; ritorna però al primiero volume con eguale rapidità, massime sotto l' uso degli antiflogistici generali e locali, salasso, mignatte, purgativi. L'Autore dà la preferenza al metodo francese, che è quello d' applicare le mignatte all' ano il più profondamente possibile, anzichè seguire il metodo comune, il quale consiste nell' attaccarle all' ipocondrio destro: e ciò coll' appoggio dell' esperienza, e dietro viste teoretiche (anastomosi delle vene emorroidali col sistema della vena porta); sulla regione ipocondriaca raccomanda invece

l'applicazione di vescicanti, già suggerita da *J. Frank*, e la cui utilità venne comprovata dagli sperimenti di *Haspel* in Algeri. Qualora vogliasi mantenere più a lungo la suppurazione, si impieghino unguenti che non contengano cantaride, giacchè questa, secondo gli esperimenti di *Larrey* e di *Dumas*, è nociva in tutti gli stati biliosi. Tra le cause delle iperemie epatiche acute (siano queste temporarie, o conducano esse ad una vera epatite) l'Autore ne indica una, cui fin qui non si fece attenzione, e che pure è di molta importanza pratica, la soppressione cioè delle regole; tanto al venir meno di esse naturalmente, come anche all'improvviso e precoce arresto di tale secrezione, può svilupparsi una iperemia cronica od acuta del fegato; eziandio un ingorgo sanguigno può per tale ragione condurre ad una ulteriore degenerazione di quest'organo.

L'arresto e la ritenzione della bile nel fegato (*stasi biliosa*) ponno produrre una tumefazione di questo viscere, la quale per la sua forma poco diversifica dai veri gonfiamenti iperemici; la causa principalissima di tali arresti di bile sta nell'ostruzione o nella compressione dei condotti biliari; secondo la diversa località dell'ostruzione, nascono varj sintomi. Se il condotto epatico, ovvero il coledoco è ostruito precisamente allo sbocco del condotto cistico, può accadere che non arrivi bile neppure nella cistifellea, e debbano perciò la stasi biliosa e la tumefazione del fegato divenir presto considerevoli; che se l'ostruzione abbia luogo tra il duodeno e lo sbocco del condotto cistico, in allora la bile può passare liberamente nella cistifellea: questa in tai casi si distende fino ad una prodigiosa ampiezza, persino ad eguagliare la testa di un ragazzo, per cui avvenne talora, che anche esperti chirurghi vi introducessero il trequarti, supponendo si trattasse di ascite; in simili casi, o non conseguitano, o tengon dietro solamente assai tardi la tumefazione e l'alterazione di tessitura del fegato. Merita speciale menzione la secondaria atrofia e diminuzione di volume del fegato provocata dalla perdurante stasi biliosa; per lo stagnamento di bile, le cellule epatiche inservienti alla secrezione vengono distrutte, e subiscono la metamorfosi adiposa, i loro vasi capillari si vuotano, e così il viscere si raggrinza. L'Autore cita parecchi esempj tolti dall'esperienza altrui, e tesse eziandio mi-

nutamente la storia d' un caso di tal natura, ch' ebbe egli medesimo ad osservare. Oltre la compiuta mancanza negli escrementi delle parti costitutive della bile, l'Autore considera come di speciale importanza per la diagnosi della stasi epatica, in seguito alla compressione dei condotti biliosi, anche l' enorme dimagramento del malato, che avviene principalmente ad epoca più inoltrata.

Questo dimagramento si fa derivare principalmente dal disturbo della nutrizione per la deficienza di bile nel tubo intestinale, ed è in connessione co' risultamenti ottenuti da *Schwann* per via di esperimenti fisiologici; mercè l' instituzione di fistole biliose, egli deviò sui cani la bile dal tubo intestinale: gli animali che subirono e superarono l' operazione, perirono poi sotto un generale dimagramento, sotto debolezza muscolare e caduta dei peli. Non è però a tacersi, che un tal sintomo non è costante. Relativamente alle singole cause dell' ostruzione de' condotti biliari, queste son troppo svariate, e rimangono sovente troppo ascose per poter essere diagnosticate nell' organismo vivente, siccome lo provano gli esempj di *Stokes* e di *Saunders*. La possibilità d' un felice successo nel trattamento della stasi biliosa resta limitata al solo caso, in cui si possa ancora aprire una via a traverso i condotti biliari, come, per esempio, nel catarro del condotto coledoco; le evacuazioni sanguigne, i purgativi, gli acidi minerali (bagni caldi, e in generale la pulitezza della cute) giovano assai a prevenire le minaccianti alterazioni di struttura; non devesi disperare dell' esito, come dimostrò l' esperienza, neppure pei casi, in cui già esista una sensibile tumefazione della cistifellea. L' otturamento prodotto da un calcolo biliare fu qualche volta rimosso dietro una caduta, una forte scossa per un viaggio in carrozza, ecc. Allorquando l' impedimento è di tale natura da non potersi allontanare, si evitino i rimedj debilitanti, massime il calomelano: si ricorra in ogni caso con prudenza all' uso delle fonti minerali alcaline, raccomandando una dieta leggera, di facile digestione, e schivando più che sia possibile qualunque alimento grasso.

La *degenerazione adiposa* del fegato presentasi talvolta associata ad altre alterazioni di struttura, e tal' altra come principalissima alterazione del viscere; solamente quest' ultimo stato

merita il nome di *fegato adiposo*. Allorchè tale malattia è effetto d' un genere di vita indolente, sregolata, con abuso di cibi grassi e di bevande spiritose, potrebbe riescire utile l' impiego di acque minerali alcaline, come sono quelle di Carlsbad, di Marienbad, di Vichy, di Kissingen, ecc., potendo la forte alcalizzazione del sangue ridisciogliere l' adipe già depositato, e prevenire la formazione di nuovo adipe. — A buon dritto mette l'Autore in dubbio la manifestazione di una semplice *ipertrofia* del fegato.

Sotto il nome di *infiammazione cronica* del fegato vanno compresi quegli stati morbosi, nei quali, in conseguenza di iperemie e stasi del sangue, vien depositato o semplicemente nel parenchima, ovvero nel tempo istesso anche alla periferia del viscere un essudato, che o subisce una metamorfosi in tessuto legamentoso, o rimane in uno stato amorfo, o finalmente si trasforma in pus. Egli è per tal modo, che la cirrosi del fegato (metamorfosi in tessuto legamentoso), il fegato lardaceo (persistenza dell' essudato in istato amorfo) e l' ascesso del fegato vengono considerati quali esiti del medesimo processo morboso; siccome però quest' ultimo stato, specialmente nei climi caldi, può avere origine da una infiammazione del fegato discretamente acuta, e siccome inoltre d' ordinario proviene da una parziale infiammazione del viscere, così viene esso studiato separatamente dai due precedenti. L' epatite cronica si dà a conoscere negli altri organi piuttosto che nel fegato istesso, e presenta in generale i varj caratteri della dispepsia: prostrazione dell' appetito, pirosi, oppressione e distensione all' epigastrio, irregolarità nelle dejezioni alvine, ecc., con tristo umore ipocondriaco; solamente più tardi, la comparsa della tinta itterica mette in qualche modo sulla via di una giusta diagnosi. I sintomi della cirrosi e degli altri esiti si sviluppano in ordine fisiologico; nella cirrosi si manifestano tutti i fenomeni provenienti dall' impermeabilità del fegato pel sangue della vena porta, come l' ascite, la dilatazione delle vene emorroidali e sottocutanee dell' addome, la tumefazione della milza, il catarro e l' ingorgo sanguigno della mucosa del ventricolo e del tubo intestinale; e per conseguenza in alcuni casi ematemesi e perdita di sangue dalle intestina; nel fegato lardaceo tutti questi fenomeni sono meno

distinti; in amendue le forme l'itterizia viene in iscena solamente più tardi. Riguardo poi all'etiologia di simili condizioni morbose, le molteplici sperienze, massime dei medici inglesi, hanno dimostrato esser causa principale della cirrosi l'abuso di acquavite; ma, come nella malattia di *Bright* pei reni, questa causa dispiega una influenza dannosa specialmente allorquando il paziente è nel tempo istesso travagliato da una affezione cardiaca, che impedisca la circolazione del sangue. Il fegato lardaceo per l'opposto coincide frequentemente colle discrasie, ed in ispecie con affezioni scrofolose, colla rachitide; nel modo istesso, può avere origine da febbri intermittenti protratte e da malattie di milza; pare eziandio, che una combinazione della sifilide coll'idrargirosi sia atta essa pure a sviluppare il fegato lardaceo.

Quale *induramento* del fegato l'Autore descrive uno stato morboso analogo alla cirrosi, che viene osservato di rado, e che fu già studiato da *Rokitansky* sotto il punto di vista anatomico; un essudato fibrinoso deposto in tutta la sostanza epatica, o solamente in qualche porzione di lei, si tramuta in un tessuto denso, fibrinoso, per cui vengono distrutti gli elementi del tessuto proprio del fegato, e il fegato medesimo s'indurisce. Segue qui la descrizione di due casi, uno de' quali venne osservato da *Gluge*, l'altro dall'Autore istesso. Uno stato analogo a questo fu prodotto da sifilide inveterata, secondo le molteplici sperienze di *Ditterich*. — Pel trattamento di tali condizioni patologiche propone l'Autore un metodo antiflogistico temperato, e ritiene quali mezzi atti ancora in parecchi casi ad arrestare la malattia nel suo corso, e perfino a riformarla, le fonti minerali alcaline associate alle bagnature ed ai fanghi sulla regione del fegato gonfiata, come si pratica comunemente. A stadio avanzato il trattamento non può essere che palliativo.

Nello studio dell'*ascesso del fegato* si mettono specialmente a profitto le osservazioni raccolte nei climi caldi da medici militari inglesi e francesi. L'Autore fa avvertire, adducendone in prova alcuni casi, che questa malattia non si presenta costantemente coi sintomi per l'ordinario descritti, ma spesse volte piuttosto con sintomi molto oscuri ed indeterminati. Anche allorquando venga riconosciuto nella regione epatica un tumore

fluttuante, la diagnosi non è ancor certa, giacchè può accadere lo scambio con una distensione della cistifellea, collo sviluppo di echinococchi, e particolarmente poi con un ascesso peritoneale che vada formandosi nella regione del fegato, o con una suppurazione negli integumenti dell' addome.

L'Autore comunica varj casi di *infiammazione della vena porta*; riesce appena possibile l'istituirne la diagnosi con qualche certezza durante la vita; quindi non si può indicare una determinata terapia contro di essa.

L'Autore dà principio al trattato sul *cancro del fegato* coll' osservare, che questa malattia ha costantemente origine dalla deposizione di un essudato, cui deve precedere una iperemia, quantunque più tardi la sezione del cadavere non lo comprovi; egli si oppone con *Virchow* all' opinione di *Rokitansky*, che cioè abbia luogo una metamorfosi delle cellule del fegato in cellule cancerose: attribuendo un tale errore alla grande analogia che esiste fra queste due, per cui ponno essere a vicenda scambiate con facilità. Noi non possiamo in ciò convenire pienamente coll' Autore; pare che attualmente sia rifiutata con troppo rigore la metamorfosi di un prodotto in un altro; mentre questo processo non è per niente affatto in contraddizione colle vedute depurate sui rapporti circa lo sviluppo e la nutrizione. Che cosa intendiamo noi sotto il nome di metamorfosi della fibra muscolare in adipe? Le materie normalmente destinate ai muscoli non vengono più in questi depositate, ovvero non sono più trasformate normalmente in fibra muscolare; vi si deposita invece una sostanza, la quale subisce un' altra forma, e per tal modo troviamo il prodotto dopo qualche tempo parzialmente convertito in adipe; con ciò non intendiamo parlare nè di iperemia, nè di trasudamento, neppure allorquando il muscolo aumenta in periferia e grandezza, come sovente accade pel cuore. Sussistono certamente rapporti analoghi per parecchie pseudo-formazioni in altri organi, o per le metamorfosi di un tumore in un altro; i fluidi nutritivj normali o non vengono più secreti nella conveniente quantità, o non si trasformano più nel modo appropriato; in lor vece ha luogo un trasudamento di altre materie, od una anormale metamorfosi di quelle; insomma la nutrizione si altera non solo qualitativa-

mente, ma ben anche nel tempo istesso quantitativamente. Non v'ha dunque assurdità nell'ammettere, che in simili casi trovinsi forme di transizione tra gli elementi di formazione normali ed i morbosi; si potrebbe addottare questa maniera di spiegazione pei casi in cui nel fungo midollare del fegato si rinvengono dei prodotti, relativamente ai quali neppure il più esperto in microscopia si attenta di giudicare se trattisi di cancro o di cellule epatiche. Egli è così, che in generale si può distinguere una cellula epatica da quelle formazioni che presentansi nel fungo midollare; quando però nel luogo citato *Virchow* osserva che: « questa somiglianza (tra le cellule del cancro e quelle del fegato) è qualche volta così grande nel fegato, da incagliare essenzialmente la diagnosi microscopica », e inoltre quando pronuncia, là ove trattasi di cellule cancerose nel fegato, che: « l'esame microscopico non palesò in questi nodi alcuna formazione essenzialmente diversa dalle altre cellule del fegato », mi sembra che tale sentenza di questo egregio osservatore non sia sfavorevole all'ammissione di simili forme di transizione, e quindi alla lenta metamorfosi d'uno in altro prodotto. Non si nega con ciò, che molti casi di cancro si sviluppino con fenomeni infiammatorj, cioè per un processo di nutrizione alterata sì nella quantità, che nella qualità; in molti casi però può svilupparsi in conseguenza di una semplice alterazione qualitativa della nutrizione, il trasudamento cioè ed il riassorbimento non sono accresciuti, ma solamente alterati in modo, da venir secrete e riassorbite altre materie, o da subire una diversa metamorfosi determinate sostanze nel luogo della deposizione. Così, a nostro parere, l'opinione di *Rokitansky* non vuol essere totalmente rigettata. La diagnosi del cancro del fegato è assai difficile sui primordj della malattia, diversificandone i sintomi di poco da quelli più sopra descritti dell'epatite cronica. Veramente, all'esame dell'ipocondrio destro trovasi nella maggior parte dei casi il fegato alquanto tumefattto e sensibile; però la di lui superficie è quasi sempre liscia, senza tracce di tuberosità e di nodi, i quali non incontransi che ad uno stadio più avanzato, e non sempre neppure allora. Si danno etiandio casi di cancro del fegato molto sviluppato, in cui manca la tumefazione ed anche una notabile sensibilità dell'organo, quantunque in

generale si debba riconoscere, che la sensibilità alla pressione, come pure i dolori spontanei s' incontrano più frequentemente in questa, che nella maggior parte delle altre malattie del fegato. Può acquistare una importanza diagnostica la seguente circostanza, che cioè al cancro del fegato, più che a qualsiasi altra tumefazione di questo viscere, tien dietro il rilasciamento delle pareti addominali, e quindi un incurvamento all' esterno delle ultime coste spurie, ed una generale o parziale protuberanza nell' ipocondrio destro. Un fenomeno interessante, e in alcune circostanze importante anche per la diagnosi, è questo: che ordinariamente premendo colle dita sulla regione del viscere tumefatto, ovvero esercitando una pressione alternativamente forte o debole collo stetoscopio, si percepisce coll' orecchio una crepitazione, un rumore respiratorio, il quale con tutta probabilità procede, come il rumore di sfregamento pleuritico e pericardico, dalla confricazione delle superficie peritoneali coperte di essudato. L' itterizia e l'ascite nel cancro del fegato avvengono solamente sotto quelle medesime condizioni, che sono a ciò richieste nelle malattie del fegato in generale. In appoggio della cicatrizzazione e guarigione del cancro del fegato, osservate per la prima volta da *Bochdalek* e da *Oppolzer*, cita l'Autore varj casi cavati dalla pratica propria ed altrui, i quali, per quanto è qui possibile, sembrano assolutamente comprovare un sì importante punto; non puossi però dissimulare che in parecchi casi, in cui si scopersero nel cadavere degli stiramenti in forma di cicatrice, potrebbero questi attribuirsi alla metamorfosi dell' essudato che si depositò nel fegato, in seguito ad un processo morboso sifilitico.

Sono a contraddistinguersi dalle vere *formazioni di idatidi o di echinococchi* nel fegato, in primo luogo le semplici cisti sierose, che contengono un liquido limpido, acqueso, e sviluppansi non di rado ai margini, sulla superficie od anche nei legamenti del fegato; per norma generale non raggiungono che una piccola circonferenza, non si manifestano con sintomi di sorte alcuna durante la vita; solo in qualche caso sommamente raro si estendono maggiormente e si fanno anche strada, producendo lacerazioni, fino alla cavità del peritoneo; la diagnosi in simili casi riesce difficile. Dell' anatomia e del diagnostico delle vere idatidi l'Autore parla diffusamente; quanto alla cura,

l'Autore ritiene assolutamente inefficaci, e per conseguenza inutili le tanto raccomandate fomentazioni con joduro di potassio o con una soluzione di sal comune; l'unica maniera di trattamento consiste adunque nell'operazione, cioè nell'artificiale apertura del tumore, la quale però può condurre con facilità ad un esito funesto; egli è per questo che l'operazione vuol essere tentata nei soli casi in cui credasi imminente la rottura.

Assai opportunamente l'Autore, dopo avere trattato delle varie lesioni anatomiche del fegato, consacra un capitolo separato all'importantissimo e singolare stato consecutivo a molte malattie del fegato; l'anatomia, le condizioni fisiologiche, sotto le quali ha luogo, ed il diagnostico di esso vengono esattamente studiati secondo lo stato attuale della scienza, indicando nuovamente e con brevità la maggior parte di quelle cause già prima esaminate, e che consistono in alterazioni anatomiche del fegato. Vi sono naturalmente compresi i casi d'*itterizia*, ne' quali questa costituisce la principalissima affezione, quantunque non si rinvenga una lesione anatomica di qualche rilievo; l'itterizia spastica, l'itterizia dei neonati, l'itterizia semplice catarrale, e per ultimo le itterizie che presentano fenomeni cerebrali spesso volte letali, in cui sovente la lesione anatomica sta nella così detta atrofia gialla acuta del fegato. Nei casi protratti di itterizia catarrale semplice raccomanda l'Autore quali rimedj efficaci gli acidi minerali, acido muriatico ed acido nitrico a parti eguali, ad 8 o 10 gocce ogni due ore, pediluvj con acqua regia e lozioni, esse pure d'acqua regia, praticate sulla regione del fegato.

Io mi sono per tal modo studiato di mettere sotto gli occhi del lettore un abbozzo di quest'opera, indicandone i punti principali intorno a cui si aggira il Trattato. Il vuoto lasciato fra quest'orditura è riempito da un buon numero di casi morbosi bene trascelti e accuratamente osservati; essi appunto formano la parte più istruttiva e pregevole dell'opera. Possa un prospero successo del presente lavoro incoraggiare l'Autore a dar presto in luce una nuova serie di osservazioni relative agli altri visceri addominali.

Researches and Observations, etc. — *Ricerche ed osservazioni sulle alterazioni scrofolose delle glandole linfatiche esterne; del dott.* TOMMASO BALMAN. *Londra*, 1852. *Un Vol. di pag.* 189 *in-8.°*

L'Autore, approfittando della sua posizione di medico del Dispensatorio di S. Anna a Liverpool, ha potuto tenere esatta annotazione di tutte le particolarità di 141 casi di ingorgo scrofoloso delle ghiandole esterne cervicali: ed il volume che abbiamo davanti a noi contiene i risultamenti numerici e generali di queste sue osservazioni.

Il primo Capitolo è intitolato « *Istologia di affezioni scrofolose delle glandole esterne* » e versa intorno al temperamento che in genere prevale nell'abito scrofoloso, intorno all'età dei pazienti, alle regioni del corpo con più frequenza colpite, intorno alle cause probabili, al nesso fra la scrofola e la tisi « e alle malattie che si appalesano nei genitori e negli affini, molte delle quali si suppone che siano talune volte associate all'abito strumoso ». Questo Capitolo contiene quindi la eziologia e le affinità patologiche della tabe scrofolosa: nè possiamo in conseguenza capire come l'Autore siasi potuto indurre ad intitolarlo *istologia*, a meno che egli abbia erroneamente ritenuta questa parola quale sinonimo di *storia*. — Noi daremo un conciso riassunto dei fatti ivi riferiti. Dei 141 casi, 90 erano maschi, 51 erano femmine; di questi, 34 per 100 aveano neri i capegli e bruna la carnagione; 73,76 per 100 erano dell'età frà i 2 e i 15 anni, e solo 2,84 per 100 superavano i trenta. Circa un decimo dei malati perveniva da scuole o da varii pii istituti, venendo esclusi dal computo tutti quelli (e di questi il numero degli adulti superava la cifra dei fanciulli) che non potevano fornire i necessarii schiarimenti riguardo alla condizione della famiglia. Ne sembra però che su questo particolare l'Autore sia incorso in un errore. Il semplice fatto dell'apparire a una certa epoca della vita non ha alcun nesso necessario colla condizione domestica o colla predisposizione ereditaria; noi quindi non possiamo a meno di ritenere che egli siasi indotto senza la benchè menoma necessità a limitare le sue in-

dagini numeriche intorno alle circostanze generali dell' età, sesso, temperamento, ecc., per appoggiarsi all' elemento addizionale della predisposizione gentilizia.

Ne risulta chiaramente come siffatta circostanza debba concorrere ad alterare quelle conclusioni generali le quali altrimenti si sarebbero potuto dedurre dalle tavole del dott. *Balman*. Riguardo alla regione affetta, per la più parte (83,69 per 100) l' alterazione limitavasi alle ghiandole della cervice. Le ascellari erano alterate nel 6,30 per 100, le inguinali nel 4,20, le ghiandole al di sopra del cubito nel 4,97. Relativamente alle cause, nel 55,45 per 100 desse non erano evidenti; nel 23,40 per 100 attribuivasi la cagione alle febbri infantili, pel 14,18 all'azione del freddo umido.

Omettendo di parlare di molte cause esterne di cui nessuno può ignorare l' azione deleteria sugli individui predisposti o no alla scrofola, siccome l' aria impura, il vitto deficente o insalubre, la mancanza di ventilazione e di moto, l'Autore passa a discorrere intorno al nesso ereditario fra la scrofola e la tisi polmonare, che in vero forma lo scopo principale delle sue ricerche. Siffatta parentela è messa in chiara luce dallo specchietto n.° 5, dal quale traspare come in 9 casi dei 141 il padre sia morto di tisi, in 11 la madre; in 11 l'avo paterno, in 17 l'ava paterna, in 9 l'avo materno, in 20 l'ava materna: come infine in 99 zii e zie da ambo i lati siano morti tisici. Questa tabella è se si vuole fornita di non poco interesse: io dubito però fortemente che essa possa giungere a palesare in tutta la sua estensione la predisposizione gentilizia derivata dai genitori e dai rami collaterali. L' elevata proporzione di soggetti infantili lascia travedere la probabile contingenza, che i genitori di *non pochi* siano per cadere in seguito vittime della tisi. L'Autore avrebbe di molto accresciuto il valore di questa tavola, se avesse in apposite colonne indicato eziandio il numero dei cugini colpiti da struma o defunti per tisi. Dietro le ricerche instituite intorno alla predisposizione alla tisi negli individui nati da genitori tisici, il dott. *Balman* trovò che nei 20 casi in cui il nonno era morto tisico, la labe venne trasmessa in 13; nei 37 casi in cui era morta tisica l'avola, la malattia venne trasmessa in 14. Siffatti risultati concorrono ad avvalorare quelli ottenuti in altri spe-

dali. Per quanto riguarda alla consunzione che si appalesa nelle famiglie come associata alla scrofola, l'Autore pei 141 casi da lui studiati rinvenne, che in 30 non eravi nelle famiglie alcun decesso constatato di tisi; in 60 in un ramo solo; in 40 in due rami; in 9 in tre; in 1 in quattro; ed in un altro in cinque rami. La fiacchezza generale dell'organismo rende i soggetti scrofolosi predisposti ad altre infermità di carattere piuttosto grave. Così in 27 contavansi 18 morti di padre o di avo per apoplessia, paralisi od epilessia; in su dei 27, 6 nonni e 1 avola morti pazzi; 5 delle ultime morte per cancro, 3 dei primi per calcolo orinario; in tutti i casi poi una proporzione più elevata di morti che nel restante della popolazione.

Passiamo dalla statistica alla patologia. L'Autore ha sottoposto all'esame microscopico il sangue cavato da individui strumosi, e l'unica deviazione dalla condizione normale che egli sia giunto a constatare si è un insolito aumento nel numero dei corpuscoli normali incolori: ben di spesso « egli ne ha potuto contare sul campo dell' obbiettivo sino a 60 e 80, mentre per consueto non se ne possono scorgere più di 5 a 6: dessi apparivano di volume molto variabile, alcuni non arrivando alla metà del volume dei corpuscoli colorati, mentre la più parte superava in diametro i dischi sanguigni ». L'orina degli strumosi era per adequato del peso specifico di 1.012: « nei casi *in cui* per lungo lasso di tempo era stato propinato l'olio di fegato di merluzzo l'orina palesava l'odore di questa sostanza ». In 19 casi (dei 32 in cui le orine vennero esplorate) egli rinvenne cristalli ottaedri di ossalato di calce, la media gravità specifica essendo allora di 1.020. Degli altri 13 casi, 4 palesavano un eccesso di fosfati; in 2 di questi i pazienti presentavano grossi tumori ghiandolari provenienti da sifilide; negli altri due le ghiandole erano già suppurate. Sotto il punto di vista di provare il valore dell'orina ossalata come una indicazione patologica, il dott. *Balman* ha voluto esaminare le orine in varie altre morbosità. In 117 casi di siffatto genere, gli ossalati vennero riscontrati in 16 non commisti ad alcun altro deposito, in 26 misti a litati, in 3 a fosfati: 21 casi di tisi ne diedero 10 con ossalati: 12 casi di affezioni cutanee ne diedero 8 di questi ultimi; 4 eran casi di impetigine. Nei casi di dispepsia

l'Autore non potè mai rinvenire gli ossalati in quantità maggiore dell'ordinaria. Da queste ricerche risulterebbe, che l'ossalato di calce suole appalesarsi con maggior frequenza nelle orine degli strumosi, di quello che nelle orine degli individui affetti da altre malattie. Il dott. *Dulman* asserisce la proporzione essere di 74 a 38 per cento: è manifesto però che se la tisi e l'impetigine vengono dedotte dai casi di malattia generale e aggiunte alle strume, la proporzione verrebbe a mutarsi di qualche punto, sarebbe cioè di 64 a 32 per cento. L'Autore nei casi di struma osservò manifestarsi per settimane e anco per mesi i depositi di ossalati, senza che venissero nella benchè minima maniera influenzati dalla dieta o dai farmaci. Trovò eziandio più copiosi gli ossalati nelle orine emesse nelle ore notturne, di quello che nelle mattutine. A misura che la salute va deteriorandosi, e le forze dell'organismo vanno assottigliandosi, fanno la loro comparsa i fosfati terrei, venendosi allora a riscontrare più di rado l'ossalato di calce. Dall'altra banda, a misura che va ricuperandosi la sanità l'orina va cessando di palesare vestigia di ossalati.

L'Autore consacra il terzo Capitolo allo studio « dei sintomi, del progresso, della durata e varietà dei tumori scrofolosi ». La fedeltà delle sue descrizioni dimostra la famigliarità che egli ha colla malattia. Noi ne daremo qualche saggio.

« Un fenomeno tutto proprio di siffatti tumori, fenomeno che mi fu dato più volte di riscontrare, si è la quasi subitanea variazione nella mole che pare essi di quando in quando subiscano. Così dopo qualche eccitamento, o dopo aver fatto del moto, come correre o saltare, essi non di rado raddoppiano o triplicano di volume. Lo stesso fenomeno, in un grado più lieve, si può osservare alla mattina allo scendere dal letto (forse in causa di qualche ostacolo temporario al ritorno del sangue venoso dal capo e dalla faccia), tumefazione però che va scomparendo gradatamente nelle ore pomeridiane. Qualche volta è dato osservare un altro sintomo caratteristico non privo d'interesse, la reciproca influenza cioè che passa fra i tumori e il normale compimento dei processi digestivi e sanguiferi da una parte, e la parziale sospensione o temporario disordine di queste funzioni dall'altra. Così, qualora venga a sospendersi, ad alte-

varsi, e diminuire coll'obblio delle regole igieniche o dietro una alimentazione insalubre o insufficiente il processo della digestione, o l'affezione andrà peggiorando ovvero rimarrà stazionaria: si allontani l'individuo da una località insalubre, gli si somministri un vitto sano e sostanzioso, e i tumori con tutta probabilità andranno diminuendo, e in grado correlativo andrà restaurandosi la salute generale ».

Venne da varii pratici notato come un deposito esterno di materia tubercolare o scrofolosa, colla sua influenza sull'organismo, riesca in apparenza profilatico di depositi più pericolosi ai polmoni o sugli altri visceri. In una Memoria pubblicata nel 1846, il dott. *Laycock*, appoggiato a varie circostanze, accenna a questo fatto generale siccome probabile. Parlando di una malata affidata alle sue cure, egli scriveva: « L'inferma era esile, magra, e avea ghiandole tumefatte alle ascelle ed al collo; e fortuna per lei che si svilupparono in questa località, giacchè io inclino forte a ritenere che fossero per lei l'unico usbergo contro i depositi tubercolari dei polmoni: in tutti i modi desse dovettero concorrere a ritardare l'esito fatale. Io ho potuto osservare tre o quattro altri casi di tisi tubercolare nei quali le ghiandole scrofolose ingorgate del collo e delle ascelle e i depositi tubercolari dei polmoni procedevano di pari passo, ma con somma lentezza, i pazienti giungendo così a prolungare in modo mirabile di giorno in giorno la loro esistenza. Il dottor *Glower* in un lavoro sulla scrofola, frutto di ricerche originali, accenna alla credenza popolare che le ghiandole scrofolose cervicali possano prevenire lo sviluppo di malattie interne, citando in proposito una osservazione di *Sydenham*. Certamente io non posso asserire di aver veduto individui tisici guariti in concorso con queste ghiandole scrofolose; di questo però sono sicuro che la loro presenza in grosse masse (e se suppurate, tanto meglio) sia la miglior guarentigia onde protrarre il più possibilmente la vita al paziente. Proprio in questo momento io ho in mia cura un caso simile. Come ciò avvenga in vero nol saprei spiegare teoricamente: non è fuor di luogo però il supporre che esista qualche rapporto fra i polmoni e le ghiandole, e che la materia tubercolare depositata nelle ghiandole lo sarebbe stata invece nei polmoni ogni qualvolta non avesse ivi esistito una

irritazione per richiamarla. Colla patologia umorale potranno probabilmente tornare in voga le antiquate denominazioni e i metodi di cura una volta praticati; nè dubito punto che nelle cachessie scrofolose e nella gotta i *derivativi*, come fonticoli, vescicanti, setoni, non abbiano a venir di nuovo e con vantaggio adoperati ».

Abbiamo voluto riportare integralmente questa citazione per la ragione che esprime nè più nè meno i risultati della pratica del dott. *Balman*; a suo vedere i tumori scrofolosi attivi tanto al collo che altrove possono servire come di valvola di sicurezza ai polmoni. Ei riferisce alcuni fatti che mettono in chiaro l'efficacia profilattica dei depositi esterni nei casi di tisi tubercolare; ed i vantaggi del setone praticato al di sotto di una delle clavicole, tanto riguardo ai sintomi generali che ai locali. Onde dare una qualche spiegazione del fatto, l'Autore avrebbe una teoria basata sulle funzioni probabili delle ghiandole linfatiche. Riportandosi alla somiglianza che esiste in varii punti fra queste e la ghiandola timo, egli soggiunge:

« Se, come al presente convengono in genere i fisiologi, loro ufficio si è quello di elaborare, e di preparare le materie assimilabili a nuove metamorfosi durante il periodo attivo dello sviluppo, io troverei in ciò la ragione del perchè tali ghiandole siano soggette a venir colpite da affezioni strumose piuttosto negli anni dell'infanzia e nella giovinezza di quello che in un periodo di vita consecutivo. Nella virilità lo sviluppo della persona essendo perfetto, le funzioni di questi organi si limiterebbero unicamente alla conservazione e tutela dell'organismo; e quei prodotti morbosi ed eterogènei che sarebbero stati altrimenti attratti verso la superficie del corpo, avrebbero allora una tendenza maggiore a fissarsi su qualche organo interno, massime sui polmoni, cagionando in tal maniera la consunzione polmonare. Per quanto riguarda all'antagonismo fra le due malattie questo modo di vedere viene avvalorato da non pochi degli importanti fenomeni, ai quali abbiamo già accennato; così, per esempio, i tumori ghiandolari esterni, tanto mentre a grado a grado vanno aumentando di mole, quanto durante lo stadio di suppurazione, pare che tutelino i polmoni dal venir invasi da tubercoli; dall'altra banda, la presenza dei tubercoli nei pol-

moni è ben di rado susseguita dall' infiltramento di un consimile prodotto per entro le ghiandole esterne ».

L'Autore con varii casi particolarizzati mette in chiara luce la relazione causale fra la sifilide e la scrofola, mostrando l' influenza di altre circostanze sui progressi della malattia. Non trovando qui cosa alcuna degna di speciale notizia, passiamo all' ultima parte della Memoria consacrata al trattamento dei tumori ghiandolari strumosi. Anche qui però nulla troviamo di nuovo: nel primo stadio si deve cercare il più possibilmente di sciogliere i tumori; a tal' uopo il dott. *Balman* raccomanda « il toccare leggermente la parte col nitrato solido di argento, a lontani intervalli, di una settimana o dieci giorni ».

Tosto che venga a palesarsi la suppurazione viene raccomandata una pronta incisione, ecc. Noi riteniamo che l'Autore avrebbe nei primi stadii trovata ancor più utile la medicazione endermica continuata, in combinazione con una cura generale. Noi siamo soliti praticare sul tumore una lozione di jodaro di potassa, avendo cura di tener coperta la faldella con un sottile involucro di gutta-percha o di taffettà oliato, allo scopo di conservarne il più possibilmente l'umidore.

Sulla peste e sulle quarantene. Fatti e pensieri del dottore Francesco Grassi, *di Pistoja, Inspettore dell'Intendenza sanitaria, Protomedico di sanità in Egitto. Genova,* 1852, *in-8.º*

Relazione sul progetto di legge per la sanzione della Convenzione internazionale sanitaria, fatta al Senato Piemontese dal Relatore prof. Riberi. *Torino,* 1852, *in-8°.*

Riflessioni critiche sulla « Esposizione testuale italiana dei processi verbali della Conferenza sanitaria internazionale di Parigi in quelle parti che comprendono l' importante discussione sul cholera morbus », del dott. P. Granara; *del dott.* Francesco Freschi. (*Giornale della R. Accademia medico-chirurgica di Torino, N.º* 2, 10 *gennajo* 1853).

I risultati a cui riuscirono gli studi e le discussioni della Con-

ferenza sanitaria internazionale raccoltasi a Parigi per proporre le riforme quarantenarie, e la uniformità delle leggi sanitarie pei porti del Mediterraneo sono note ai nostri lettori (1). Quelle risultanze vanno ogni dì acquistando più estesa accoglienza, e ottenendo la ratificazione delle singole Potenze che furono rappresentate a quel Congresso: e non andrà molto che una riforma accomodata allo stato attuale della scienza medica, e la uniformità delle leggi sanitarie marittime non saranno più un desiderio dei medici e degli economisti, ma un fatto onde ne avrà onore il secolo nostro.

Come suole avvenire di ogni tentativo che smuova alquanto o consuetudini inveterate, od opinioni radicate, le proposte della Conferenza sanitaria trovarono in Italia e suffragi e opposizione sulla via che le conduceva alla suprema ratificazione. Sorsero pertanto, massime in Piemonte, e più specialmente nella capitale della Liguria, parecchi a misurarne il valore; quali per contrariarle, forti sulle tradizioni della dottrina italiana dei contagi, e quali a sostenerle, per condiscendere entro certi limiti alle urgenti necessità del commercio. Da ciò un sentimento di scritture, di talune delle quali abbiamo data la intitolazione nel fascicolo di novembre 1852 di questi Annali, e portato un giudizio complessivo.

A quelli scritti se ne aggiunsero altri di poi, di tre dei quali non possiamo non far menzione: dei primi due per sentimento di riverenza verso i loro Autori; del terzo per debito di equità, riferendosi ad una Memoria inserita in questi Annali, alla quale esso serve direm quasi di appendice. —

L'opuscolo del dottor *Grassi* sulla peste e sulle quarantene, fu motivato dalla inchiesta fattagli di alcuni schiarimenti, i quali dovevan servire per la redazione del Rapporto che la Commissione dell' Accademia medico-chirurgica di Genova doveva stendere sull'operato del Congresso internazionale sanitario. In esso sta riassunto ciò che egli pensa in proposito di peste e di quarantene, tralasciando solo quel tanto che si riferisce alla contagiosità, e alla indispensabilità delle quarantene;

(1) *Ann. univ. di med.*, *Vol.* CXL, *p.* 213.

argomenti sui quali stima inutile intertenersi perchè non più controversi in Italia. Ei limita quindi le sue considerazioni: alla origine primitiva della peste, stata comunemente assegnata all' Egitto; alla durata della sua incubazione a delitescenza; ai mezzi mercè cui la malattia suole comunicarsi e propagarsi; e finalmente, al valore dei disinfettanti proposti e vantati contro questa malattia.

Relativamente all'origine primitiva, ei fa osservare che la peste non è malattia nè perpetua, nè periodica in Egitto; che la sua genesi non trovasi in corrispondenza di tempo, di luogo e di fatto colle cause che le si imputano. Considerando poi che essa non può avere spontanea origine in un paese, e in pari tempo esser di natura non epidemica; nè può tanto meno esser dichiarata di natura epidemica, se prima non sono annullati i fatti che la dimostrano essenzialmente ed esclusivamente contagiosa, ei ne deriva che la peste non può esser endemica dell' Egitto, come di qualunque altro paese. Ciò ammesso, ne consegue che le condizioni sue di contumacia sanitaria non devon diferire da quelle di ogni altro paese del Levante.

È opinione del dottor *Grassi* che il tempo della delitescenza del germe contagioso in un sano che abbia toccato un appestato, e ne sia rimasto infetto, è di cinque o sei giorni, altre volte di otto sino a dodici, mai al di là. Nel corso di molti anni, è accaduto a lui di osservare più migliaja di persone sottoposte alla contumacia di sette giorni per essersi trovate compromesse con dei pestiferati. In molti, narra egli, la malattia si contrasse e si sviluppò entro questo periodo; in nessuno al di là del medesimo — sempre, ben inteso, dopo fatto lo spoglio. Ei non ha esempi di incubazione che abbia durato più di sette ad otto giorni.

Sfortunatamente non si è potuto ancora determinare con sicura precisione per quanto tempo la materia contagiosa della peste possa conservare la sua potenza, deposta che sia sopra una sostanza inanimata; dipendendo per avventura la vita del germe pestilenziale sia dalla natura della sostanza medesima, sia dalla maniera con la quale essa sia stata conservata. Per la qual cosa si provvide alla pubblica sicurezza istituendo i Lazzaretti dove si sottopongono e passaggieri e merci allo spoglio

e allo spurgo. Di tal modo si preservarono estesi paesi dalle pestilenze. Dopo che i Lazzaretti vennero istituiti anche in Egitto, e in altri paesi dell' Oriente, la peste venne più volte soffocata nei medesimi, nè si è menomamente estesa al di fuori.

Posto che lo spoglio e lo spurgo sono tanto efficaci, importò istituire esame comparativo dei varii mezzi disinfettanti, e capaci di distruggere il germe pestilenziale; quali sono l'aria atmosferica, l'acqua, il calorico secco, il profumo di erbe aromatiche e di altre sostanze più forti, come lo zolfo, il cloruro di calce, e per ultimo le materie oleose e grasse, richiamate non ha guari dalla desuetudine in cui eran caduto.

Premesse queste generalità intorno all'argomento della peste, viene il dottor *Grassi* a trattare delle proposte riforme contumaciali: essendo ormai tempo che in tanta disparità di istituzioni sanitarie vigenti nei diversi governi si stabilisca una opinione la quale sia fondata sul carattere e sulla specialità della peste, e conduca a salutari ordinamenti uniformi, che, mentre favoriscono i commerci internazionali, non minaccino di alterare la pubblica salute.

Posto dal dottor *Grassi* che la peste nasce da un germe animale preesistente, e che mai si sviluppa spontaneamente; e che la peste sia errante almeno nella zona temperata, e che non abbia culla speciale nemmeno nel Levante, egli dice che generalmente non si debbono più ammettere che due patenti: la *netta* e la *brutta*. Una prima riforma ragionata sarebbe dunque quella di escludere per regola la patente *sospetta*: la quale potrebbe si lasciar sussistere per i paesi soltanto i quali non possono ancora dare sufficienti assicurazioni, o per la imperfezione delle loro leggi sanitarie, o per la poco confidenza che inspirano quelli che le hanno ad applicare.

Considerando poi che la peste non può che esser trasportata da uno ad altro paese, osserva egli che sarebbe irragionevole il prescrivere contumacie alle provenienze da paesi che non siano nè infetti, nè menomamente sospetti, e che abbian patente *netta* rilasciata da luoghi ove la Polizia medica presenta le qualità volute per guarentirne la nettezza. Che la peste sia estinta ovunque ne abbiamo la certezza positiva con dodici anni circa di silenzio in Costantinopoli e nel resto dell'impero ottomano,

escluso l'Egitto, e con otto anni compiuti anche in quest'ultimo paese. Dunque ora si può, soggiunge egli, eseguire una riforma radicale senza tema di incontrare il rimprovero dell'umanità, paurosa che la si voglia rimettere in pericolo.

Qualora poi a qualche Autorità Sanitaria o Consolare fosse annunciata la presenza della peste in qualche provincia anche lontana, debbonsi immediatamente riattivare le pratiche sanitarie: poichè colla medesima rapidità con cui si ha la notizia del pericolo, la peste può esser importata.

Le contumacie, rese necessarie in questi casi, vogliono però esser riformate. Esse non dovranno durare, per le persone già sottoposte allo spoglio, un tempo maggiore di quello che duri la delitescenza del morbo pestilenziale. La massima durata di quest'ultima, e in rarissimi casi, fu di dodici giorni. Pare dunque al dottor *Grassi* che per le provenienze dei luoghi infetti si possa limitare la contumacia a dodici giorni interi, cominciando da quello di un ben eseguito spoglio; e a venti, senza di questo.

Rapporto alla durata della contumacia delle sostanze suscettibili, esso verrà determinata giusta il grado di rispettiva suscettibilità, e la diversa efficacia dei mezzi disinfettanti adoperati all' uopo.

Il dottor *Grassi* non approva il nuovo uso pel quale si pretende scontare la contumacia dal giorno della partenza del luogo infetto, e far computare in essa la durata del viaggio qualora durante il medesimo non siasi sviluppato nessun caso di peste. E ben si appone, crediam noi. Quando si viaggiava coi bastimenti a vela i quali per trasportare da Alessandria d' Egitto a Livorno, a Trieste, a Marsiglia, in Inghilterra, consumavano 25, 30, 40 giorni, duranti i quali gli equipaggi dovevano maneggiare le loro robe per mutarsi, facile era che la peste potesse scoppiare nelle traversate. Per conseguenza, non scoppiando essa, avevasi allora qualche ragionevole fondamento per credere che non sarebbe scoppiata nemmeno di poi. Ma oggidì la rapidità con cui trascorrono i piroscafi fa che nelle traversate non occorra ai viaggiatori di por mano a proprii effetti. Quand' anche poi la traversata durasse un tempo maggiore che non la durata dell' incubazione pestilenziale, non si avrebbe

maggior sicurezza, perchè i vestiti ed altre sostanze suscettibili qualora non sottoposte a sciorino possono conservare indeterminatamente il germe morbifico, e, maneggiate che siano, possono comunicare la peste così nel 1.° come nel 12.° giorno della traversata; ove ciò avvenga, il germe resterà latente in chi lo contrasse, un numero maggiore o minore di giorni, contando da quello della infezione. In tal caso non rimarrà tempo perchè la malattia si mostri in viaggio: non riscontrandosi sul naviglio nè morti, nè ammalati, si riguarderanno non sospetti l'equipaggio e i passeggieri, e verranno ammessi a libera pratica, a malgrado che vi abbia probabilità che in appresso si sviluppi la peste. — In tali casi inutile sarebbe anche il medico a bordo, che i Regolamenti francesi ingiungono: come inspirano, a suo dire, insufficiente fiducia le guardie sanitarie sui bastimenti, incaricate dello spurgo delle robe e delle cose suscettibili, mancando sui navigli comuni e il tempo e lo spazio, e l'agio convenienti a ciò.

Disapprova poi lo spurgo di prova da farsi dalle guardie di sanità sulle robe e sulle merci durante la traversata; e perchè inumano, e perchè di insufficiente garanzia per il modo con cui la si fa.

Conchiude pertanto che non è compatibile colla sicurezza pubblica il passare in conto di contumacia il tempo trascorso durante la traversata dai bastimenti con patente brutta; e spera che i governi porranno un ostacolo a codesta opinione che ora tenta di prevalere.

Abbiamo voluto esporre alquanto diffusamente le opinioni di questo valent'uomo. Pochi sono, in siffatto particolare, sì autorevoli come lui, il quale ebbe a trovarsi moltissime volte di contro alla peste, a percorrere e spurgare provincie intere ove regnava micidialissimo questo flagello, a conoscerlo in tutte le manifestazioni che esso ha presentate per parecchi lustri, e a combatterlo coi mezzi dell'arte, e a vincerlo. A lui debbesi molta parte della presente condizione sanitaria dell'Egitto relativamente alla peste; suo scopo essendo stato quello di distruggerla: « e quello ottenni, egli dice, con grande vantaggio dell'umanità, del commercio e di me stesso; perchè io e la peste ci siamo fatti reciprocamente la guerra per varii anni; e se quella

ebbe la soddisfazione di ferirmi e di colpire tutta la mia famiglia, congiunti ed amici, io ebbi poi quella di vederla totalmente distrutta ». —

Il Rapporto del professor *Riberi* al Senato Piemontese, in nome della Commissione incaricata di riferire intorno al progetto di legge per l' approvazione della Convenzione sanitaria internazionale e dell'annesso Regolamento, è notevole per molti rispetti; come quello che fa palese e lo studio adoperato dalla Commissione nel proposto argomento, e la coscienziosità con cui ha valutato le ragioni che militavano a favore delle svariate opinioni che fervevano su questo particolare, e la rigidezza che essa si propose di conservare contro le esigenze del commercio, quando l' accondiscendere era per riescire pericoloso alla pubblica salute.

Premessa la storia delle stragi menate dalla peste sul continente nostro prima che i Lazzaretti e le quarantene venisser istituite, e della incolumità guadagnatasi dall' Europa dal 1740 fino ad oggi per virtù di questa istituzione, viene il professor *Riberi* enumerando i beneficii apportati dall' incivilimento in Oriente già culla della peste, de' quali fu massimo certamente quello di averla, da alcun tempo, fatta sparire da quelle regioni. Spenti colà i germi di siffatto contagio, ragion voleva che avesser a mitigarsi eziandio i rigori con che l' Europa accoglieva le provenienze orientali, come quelle che non potevan più portare seco ciò che colà più non esisteva; eppure malgrado le condizioni mutate dell' Oriente, essa si tenne ancora sul tirato, come in addietro, e le leggi quarantenarie e i Lazzaretti rimasero tali quali. Quando però alcune nazioni europee meno paurose di altre, e più illuminate sui proprii interessi commerciali, allentarono que' rigori, e mercè tale accorgimento invitarono a sè il commercio, e ottennero preferenza sulle altre, si destò subbuglio fervidissimo fra di esse. Le paurose protestarono contro le temerarie che al lucro posponevano la salute continentale: ma l'esperienza successiva del nessun danno derivato dall'allentamento prudente degli antichi rigori, rincorò poco a poco anche le timide; e le rese diffidenti della necessità dei mezzi ai quali attribuivano la propria salvezza: anch' esse cominciarono a dubitarne. Indi accesero a chiedere che e le une

e le altre si riunissero in amichevole convegno dove fosse esaminato di quali pericoli è attualmente minacciata la salute pubblica pel commercio coll'Oriente; quali sono i mezzi che valgano a tenerli lontani; e quale sia per esser la misura di codesti mezzi affinchè siano adequati ai pericoli stessi, e la loro insufficienza non li renda inefficaci, nè l'eccedenza sia di impaccio ai rapporti commerciali. Da ciò l'origine di quella Conferenza internazionale che si riunì a Parigi, e che propose il Regolamento e le discipline a tutti note. Il professor *Riberi* espone minutamente le proposte della Conferenza, recando in mezzo le ragioni colle quali essa le ha sostenute, i fatti ai quali furono appoggiate, e le testimonianze sperimentali che ne mostrano la opportunità dietro l'attuazione già vigente in alcuni porti europei. Partendo la Commissione del Senato dal fatto che la peste non d'altronde ci può venire che dai luoghi ove c'è, e dimostrando che nell'Oriente, culla di questo flagello, da molti anni non la si è più osservata, trova essa inopportune le rigorose misure finora opposte a pericoli insussistenti, e approva le modificazioni consigliate dalla Conferenza sanitaria internazionale; e fa voti perchè abbia a non tardar molto che le provenienze orientali debbano esser ammesse a libera pratica, fiduciosa nell'opera redentrice che vi stanno promovendo le istituzioni sanitarie stabilite in que' paesi e ormai ben organizzate.

E siccome la Conferenza di Parigi si occupò eziandio delle provvidenze sanitarie per la febbre gialla americana e pel cholera indiano, la Commissione del Senato, pigliò in esame le proposte fatte contro di esse. Ammettendo da un lato che il cholera è trasmissibile, importabile e riproducibile come la peste; e dall'altro, che non è coercibile nè frenabile nelle sue escursioni come quella, estima la Commissione che non siano da usare le misure quarantenarie e i cordoni così efficaci come per la peste. Arrogi che oltre alla sua estrema sottigliezza e diffusibilità che elude i mezzi materiali coi quali si vorrebbe infrenarlo, v'ha pur anco la impossibilità di prescrivergli confini per la via di terra, per la quale si estenderebbe, come si è esteso tanto, quand' anche la via di mare gli venisse preclusa. Siccome è osservazione che i mezzi igienici sono valevoli se non

a preservare i paesi dal cholera, a renderne meno devastatrica la azione, la Commissione opina che in questi meglio che in altri debbansi confidare. Ciò nullameno, approva l'operato dalla Conferenza la quale, sebbene conscia dell' impotenza in cui siamo di impedire la diffusione di quel contagio, addottò il principio di assoggettare alle provvidenze sanitarie pur esso il cholera dal lato di mare.

La febbre gialla americana ha comune con la peste *il suo* spingersi ordinariamente per le vie di mare, e l' assalire perciò di preferenza i porti; e con il cholera, il muovere da un principio sottile, volatile. Contro essa pertanto venner proposti provvedimenti sanitarii, quando domini epidemica nei luoghi di sua origine o sia occorso alcun caso durante la traversata; e nessun provvedimento, ma ammissione a libera pratica, quando la nave rechi patente netta dai luoghi che sono patria di essa febbre gialla.

Trova convenienti le durate di quarantena prescritte giusta la durata di incubazione di quelle malattie; opinando che in quanto al cholera e alla febbre gialla una buona igiene navale può certamente permettere che siano tenuti come giorni di quarantena di osservazione i giorni di traversata.

Per ciò che si riferisce alle merci, concorda la Commissione con la Conferenza la quale soppresse la vista distinzione delle merci in suscettive e non-suscettive; accoglie le tre classi di merci ammesse dalla Conferenza stessa, giusta il grado di rigore quarantenario cui sono sottoposte: quarantena rigorosa, quarantena facoltativa, e nessuna quarantena; e annovera nelle singole classi quelle merci appunto che la Conferenza ha annoverate. La quarantena per le navi e per le mercanzie non è punto diversa da quella degli uomini; sebbene non siano a confondersi le precauzioni prese per gli uomini da quelle prese per le mercanzie le quali possono esser più o meno presto purificate.

La Commissione concorda colla Conferenza internazionale nell'eliminare la patente *sospetta*, e non ammette che la netta e la *brutta*; concordando in ciò eziandio con la opinione del dottore *Grassi* che abbiamo sopra riportata. O la malattia trasmissibile non c'è, e in tal caso patente netta, la quale attesti questa sua assenza nel luogo di partenza e nelle sue adiacenze; e c'è

in realtà o in sospizione o in dubbio, e allora patente brutta, richiedente i provvedimenti sanitarii.

Avendo l'esperienza dimostrato che fu dettata da paura e consacrata dall'ignoranza la opinione che dovesse trascorrere un anno di perfetta sanità per dichiarare spenta un'epidemia di morbi trasmissibili, la Commissione del Senato è d'accordo colla Conferenza di Parigi nell'ammettere come spenta un'epidemia in un paese quando le Autorità competenti ne avranno dichiarata la scomparsa; aggiuntovi ben inteso un tal quale intervallo per assicurarsi della sua compiuta scomparsa e dell'adempimento dei necessarii sciorinamenti. Essa approva l'intervallo di 30 giorni per la peste; di 15 per la febbre gialla; e di soli giorni dieci pel cholera: regolandosi in ciò precipuamente sulla rispettiva volatilità dei germi di quelle malattie.

Il seguito del Rapporto si riferisce alle discipline amministrative e morali delle misure quarantenarie, intorno alle quali e la Conferenza e la Commissione del Senato hanno speso molte considerazioni. La Conferenza pose per base che il servizio per l'adempimento delle leggi quarantenarie e pei Lazzaretti non debba essere assolutamente gratuito (come è in Inghilterra, in Russia, in Portogallo, dove non si retribuisce fuorchè il soggiorno nei Lazzaretti), ma relativamente gratuito, con tenui diritti, appena sufficienti a coprire le spese, determinati da ciascun Governo giusta il movimento dei loro porti e le spese sanitarie, e stabiliti in modo che ognuno dianzi sappia ciò che nei rispettivi porti avrà a pagare. Togliendosi con ciò i molti abusi che finora si osservavano e si lamentavano su questo particolare, la Commissione del Senato approvò codesti principii. A rassodare i quali contribuirà non poco l'addottare il salutare consiglio dato dalla Conferenza, che lo Stato retribuisca agli impiegati dei Lazzaretti uno stipendio fisso, pel quale essi abbiano a rimaner affatto esclusi da qualsiasi partecipazione ai prodotti delle spese di quarantene.

La Commissione accolse e approvò come utili le innovazioni che la Conferenza propose per apportare la salubrità nei Lazzaretti, e per rendere l'amministrazione interna, così sanitaria come economica, accomodata alle condizioni di civiltà in cui siamo. I mezzi proposti, mentre provvederanno alla uniformità

disciplinare dei Lazzaretti sotto molti riguardi, faranno sì che questi stabilimenti cessino di essere un ricovero carcerario insalubre, per diventare uno stabilimento nel quale e sani e ammalati siano convenientemente trattati, e siano adempiute di buon grado ed efficacemente le purificazioni delle mercanzie, e specialmente degli effetti personali.

La Commissione saviamente lodò la insistenza dimostrata dalla Conferenza di Parigi nel volere che le leggi di igiene siano rigorosamente osservate in tutte le parti del servizio sanitario. Persuasa, come fu, la Conferenza che i mezzi igienici con esattezza e non per semplice forma praticati sono col tempo destinati a supplire, se non affatto, in gran parte le misure sanitarie, essa ne rese obbligatoria la applicazione nella partenza, nella traversata e nell'approdo delle navi, e prescrisse tali e sì minute provvidenze che ben dimostrano lo studio avuto perchè esse abbiano a corrispondere allo scopo. Previde la Commissione gli ostacoli che il volgo, e chi non è volgo opporrà a codesti mezzi igienici; epperò dimanda al commercio, dal quale verrebbe la maggiore opposizione, se per avventura esso abbia soltanto diritti e non doveri. Tanto è persuasa di ciò la Commissione, che ai provvedimenti della Conferenza altri ne consiglia di proprii; uno fra gli altri importante, che i passaggieri provenienti da paesi talvolta dominati da morbi importabili, non abbiano più a salire tosto sulle navi, senza tempo in mezzo; ma sibbene dopo una soffermata allo scalo almeno di 24 ore; durante le quali potersi sincerare su la loro incolumità o malsania. Infatti sarebbe pericoloso se dovunque avvenisse come ad Alessandria d'Egitto, dove 300-400 viaggiatori, arrivati tutti in una volta col corriere di Suez da varie regioni travagliate da malattie importabili, entrassero subito nella nave, senza che vi fosse tempo di verificare il loro stato sanitario.

I riferiti sommi capi bastino ai nostri lettori per far comprendere lo zelo posto dalla Commissione del Senato nell'esaminare il lavoro della Conferenza internazionale di Parigi. Essa estese anche ad altri punti non meno importanti le sue indagini, convenendo quasi sempre nell'avviso dei Congregati di Parigi, apportandovi solo lieve modificazione o qualche desiderio. Non occorre che li veniamo particolarmente accennando, avendo

noi mirato ad invitare alla lettura di quel Rapporto, piuttosto che a sostituire queste nostre disadorne parole alle nobili pagine del prof. *Riberi*. Eccitiamo pertanto i nostri lettori a volersi procacciare quell'opuscolo che riunisce compendiosamente ciò che si riferisce all' argomento delle peste e delle quarantene nello stato attuale di questa importante questione, e in attinenza specialmente ai lavori della Conferenza di Parigi. Chi leggerà lo scritto del prof. *Riberi*, pur non accordandosi colla Commissione su taluni punti della controversia delle quarantene, ammirerà l'ordine, la perspicuità, la evidenza e la dottrina che rifulgono nel suo lavoro. —

L'ultimo degli scritti su annunciati è diretto contro un articolo inserito in questi Annali (1), nel quale fu fatta la esposizione dei processi verbali della Conferenza internazionale per la parte che si riferisce al cholera morbus. Il dottor *Freschi* intende a sgravare l' Accademia medico-chirurgica di Torino, e qualche medico piemontese da alcuni carichi ad essi imposti dal dottor *Granara* in quell'articolo. Chi lesse l' articolo del dott. *Granara* debbe pigliar notizia di ciò che gli venne opposto a riscontro: noi pertanto reputammo debito nostro il venire annunciando questa risposta del dott. *Freschi*. Lasciando da parte ciò che si riferisce a difese personali, sulle quali anche il dott. *Freschi* scorre a fior di pelle, e non reca prove che assolvano interamente i suoi patrocinati, e tenendoci esclusivamente alla controversia scientifica, ne duole che non possiamo interporci col nostro qualsiasi giudizio fra lui e l'articolo del dott. *Granara*. I punti principali mirati dal dott. *Freschi*, e da lui dichiarati censurabili, richiedevano una rettificazione che fosse appoggiata alle citazioni dei documenti ufficiali della Conferenza. Senza di queste, nessun lettore saprà da qual parte volgersi, e non potrà portare giudizio sicuro. Se il dottor *Freschi* avesse riportati a riscontro i pochi frammenti degli Atti della Conferenza sanitaria, sui quali fa sovente assegnamento, ognuno avrebbe potuto scoprire da qual parte sta il torto. Era suo debito di riportarli, trattandosi di documenti che egli ha potuto consultare, e che

---

(1) *Ann. univ. di med.*, *Vol. CXLI*, *e CXLII.*

sono irreperibili dalla comune degli studiosi, per essere stampati in scarsissimo numero di esemplari, e distribuiti a pochi eletti, e da ancor più pochi potuti, non che possedere, pur vedere. Di fatto, noi pure, che pur volemmo chiarirci su questo particolare, non siamo riusciti a rinvenire siffatti documenti, i quali non pervennero nemmeno sui sommi stadii della nostra magistratura civile, dove siamo saliti per cercarli.

Nel lasciare al tempo e a più fortunati di noi il portar sentenza nella controversia di buona fede scientifica, non possiamo dissimulare il rammarico provato per esserci in questa occasione mancata una compiacenza che l'amico nostro dott. *Freschi* facilmente poteva procacciarci: quella cioè di redarguire il dott. *Granara* e difendere l'Accademia Torinese con parole severe bensì, ma non così aspre, come fece, e svestite del garbo richiesto dai costumi degli uomini di scienza oggidì ingentiliti, e dalla dignità dell'illustre Corpo e dei distinti personaggi da lui presi a sostenere. Così operando, egli avrebbe risparmiato all'amico suo, il redattore di questi Annali, qualche stilla dell'amarezza ond'è largamente sparso quel suo articolo; e insieme sarebbesi mostrato nella polemica contro il dottor *Granara* non immemore del motto che sì soventi gli cade dalla penna: « Exemplo monstrante viam ». Con che, e all'amico suo avrebbe pòrta una nuova occasione per sapergli grado di questo segno di benevolenza verso gli Annali; e al dott. *Granara* non sarebbe mancata una proficua e per avventura meritata lezione.

Sulla idrofobia e sui provvedimenti politico-amministrativi contro la stessa; Lezioni di polizia sanitaria del prof. Antonio Fossati. *Torino*, 1852. (*Milano*, *Brigola*), *in-8.°*

Questo volumetto raccoglie le lezioni sull'idrofobia e sulle provvidenze che l'esperienza ha mostrate utili contro questa malattia, quali ei le venne dettando per più anni dalla Cattedra di una cospicua Università Lombarda. Esse dimostrano quanto studio ei poneva nell'adempire al suo ufficio, e di quale felicità didattica egli fosse dotato. Ora che la sua voce tace pel pub-

blico insegnamento, opportunamente si alzò colla stampa a diffondere quella parte delle sue lezioni, quali che si riferisce ad un argomento sì rilevante come è quello dell'idrofobia. Ci ha pochi libri scritti con sì felice ordine, con sì appropriata veste, e di lettura sì proficua come questo. L'argomento vi è trattato con dottrina tale da disgradarne il maggior numero dei libri stranieri che corrono fra le mani degli studiosi e dei magistrati sanitarii; e le proposte discipline, che ei vorrebbe attuate dovunque, e che in qualche parte sono già legge fra noi, saranno trovate opportune a prevenire sì formidata malattia da chiunque non è straniero alle discipline sanitarie. Possa la voce del professor *Fossati* esser dovunque ascoltata.

Noi speriamo che l'esito favorevole che incontrerà codesta pubblicazione sarà per esser stimolo al professor *Fossati* a pubblicare altre lezioni che ei dettava dalla Cattedra; quelle almeno che si riferiscono a soggetti definiti, come è questo dell'idrofobia, i quali vogliono appunto esser trattati colla perizia che egli possiede, perchè la comune dei lettori e dei Magistrati ne comprenda la importanza, e faccia prò di quanto egli fosse per consigliare affine di promuovere praticamente la polizia sanitaria.

Metodo di cura dell'epifora prodotta da rovesciamento all'esterno o da obliterazione dei punti lagrimali; del dottor Bowman. — Lo spostamento del punto lagrimale e l'epifora, di cui andiamo a parlare, sono altra cosa da quelli che risultano dal rovesciamento della palpebra per ettropio. Nel nostro caso la palpebra può essere a contatto col globo dell'occhio o esserne di poco scostata in certe situazioni, siccome quando l'occhio è volto in alto. Ma la prominenza naturale, su cui posa il punto lagrimale, è scomparsa; e in sua vece si scorge una superficie cutanea, appiattita od arrotondata, sulla quale, con molta difficoltà, si giunge a discernere il suo orificio, situato a lieve distanza dalla faccia interna della palpebra, assai ridotto di volume, nè più umettato dalle lagrime, ma asciutto e contratto. Uno specillo introdotto per questo orificio, penetra facilmente nel sacco lagrimale, vuoto anche questo. Da siffatta scomparsa consegue una condizione ben più deplorabile di quella che accompagna un ettropio qualsiasi. Infatti le lagri-

ne, accumulandosi davanti alla cornea, producono delle false rifrazioni di luce, rare nell'ectropio; e, inoltre, la secrezione delle lagrime, continuando nella copia ordinaria, ingenera l'epifora, mentre in un ectropio di vecchia data si vede la lagrimazione diminuire gradatamente; dappoichè, dietro lunga esposizione all'aria, la mucosa perde la sua sensibilità, e tende lentamente ad assumere i caratteri della cute. Lo spostamento del punto lagrimale può nascere specialmente da due cause: 1.° Da una infiammazione cronica, mite, di quella parte della congiuntiva che è situata presso al punto lagrimale, d'onde un inspessimento di questa porzione della membrana, e un rovesciamento di essa e del punto lagrimale. 2.° Da una affezione cronica della palpebra inferiore, somigliante all' eczema, valida a produrre una retrazione moderata ma generale della palpebra, e un rovesciamento, verso l'esterno, del punto lagrimale; l' epifora che ne consegue si spiegherebbe dalla trasformazione della congiuntiva, la cui superficie per l'azione dell'aria si farebbe grassa e cuticolare, e respingerebbe l' umor lagrimale al modo stesso di una carta spalmata di materia untuosa. Questo genere di epifore avea resistito ad ogni specie di cura, per quanto razionale; allorchè, avendo l'Autore osservato in due casi che, dopo una divisione trasversale completa del canal lagrimale, i due orifici eran rimasti aperti *senza epifora*, fu indotto a indagare se operando sempre in questa guisa essa non rimedierebbe à tutti gl'inconvenienti di queste epifore ribelli. Il primo tentativo fu eseguito in un giovane nel quale l' affezione procedevá da eczema cronico. Dopo aver introdotto uno specillo nel punto lagrimale inferiore sinistro, l'Autore praticò sulla superficie congiuntivale, nella linea mediana fra il punto e la caruncola lagrimale, una piccola incisione trasversale; estrasse lo specillo per questa apertura, tagliò il canale un pò in avanti, senza però giungere al punto lagrimale, e divise incompletamente il canale in tutto il suo spessore. Malgrado le precauzioni attuate per impedire la cicatrizzazione, la ferita si chiuse non appena fu tolto il filo ch' era stato introdotto pel punto lagrimale fino all'apertura. Tuttavia, considerando che finchè il filo era rimasto a posto il paziente avea provato un rilevante sollievo, l'Autore decise di proseguire lo stesso intento con un altro processo. A

quest'uopo, partendo dal punto lagrimale, esso spaccò il canale per una lunghezza sufficiente a concedere che si riportasse il suo orificio all'indietro su quella porzione di membrana mucosa verso la quale le lagrime si accumulavano; l'operazione fu eseguita con un bistorì guidato da uno specillo scanalato, ch'era stato anticipatamente introdotto nel punto e nel canal lagrimale. All'indomani, le labbra della ferita essendosi riunite in tutta la loro estensione, se ne lacerarono le aderenze con uno specillo, e quest'operazione fu in seguito ripetuta più volte per impedire che i margini della ferita si riunissero nel corso della cicatrizzazione. All'undecimo giorno il canale era convertito in un solco che le lagrime percorrevano per recarsi al sacco mediante la porzione che rimaneva del canal lagrimale: l'epifora era quasi scomparsa per intero; e lo stesso processo, ripetuto sul punto opposto, diede egual esito. Una tale sperienza indusse l'Autore a rigettare la divisione del canale, e ad adottare un processo più semplice, la spaccatura cioè del dutto lagrimale, partendo dal punto lagrimale dalla parte della congiuntiva.

L'Autore aveva dubitato che, distruggendo il punto lagrimale, le lagrime potessero essere imperfettamente riprese dal nuovo orificio, non presentando questa le disposizioni di struttura che generalmente si attribuiscono ai punti lagrimali; ma, le lagrime essendo state completamente assorbite, ne conchiuse essersi finora concessa soverchia importanza così ai punti, come al canale triangolare costituito dai margini palpebrali e dal bulbo oculare, e che si suppone dirigger le lagrime verso i punti lagrimali.

L'Autore è d'avviso che questo metodo possa applicarsi anche ai casi di obliterazione dei punti lagrimali, quando però la sede dell'obliterazione sia abbastanza lontana dal sacco per permettere di spaccare il canale al disopra di queste e attraverso alla congiuntiva. Esso addita all'uopo due processi diversi: consiste il primo in un taglio trasversale, nella direzione del canal lagrimale, tra l'ostacolo ed il sacco, e nella successiva spaccatura del canale eseguita su d'uno stiletto introdotto nella ferita; il secondo, applicabile ai casi in cui non si troverebbe orificio dopo questa spaccatura, consiste nell'aprire il sacco al disotto del tendine dell'orbicolare e nello spaccare in seguito il

canale presso all'ostacolo, su d'uno stiletto introdotto anticipatamente nel canale. Questi processi riuscirono sempre all' Autore sul cadavere, ma non ebbe finora occasione di sperimentarli sul vivo. È chiaro che in questi casi il canale dovrebbe esser spaccato attraverso alla congiuntiva, presso alla caruncola, mentre altrimenti le lagrime non potrebbero discorrere per questa via. (*Ann. d'oculistique*).

Della lente cristallina e della sua capsula; del dottor Gros. — La descrizione anatomica del cristallino e della sua capsula, quale si ebbe finora dagli Autori, lascia molto a desiderare. Malgrado le dettagliate nozioni ch'essi ci offrono, domina tuttavia una grande confusione, diremo quasi un errore del quale gli anatomici e gli ottalmologi non seppero emanciparsi. Si crede infatto che il cristallino si trovi nella capsula come il nocciuolo nel suo guscio, e ch'esso nuoti in un liquido in cui trovinsi le cellule di *Morgagni*; il liquido che geme dalla capsula lacerata sarebbe interstiziale tra la capsula e il cristallino; l'opacamento di questo liquido e fors'anco delle sue cellule costituirebbe una varietà di cataratta, la cataratta morgagniana, ecc. Una anatomia più esatta è in grado di porgere idee più giuste, sia sullo sviluppo fisiologico della lente, sia sulla genesi e natura delle cataratte, che i libri ci presentano così numerose e svariate, mentre il microscopio le riduce ad una patogenia semplicissima.

Il cristallino riempie esattamente la sua capsula — l'umor di Morgagni *non esiste.* — Il liquido che può spicciar fuori colla puntura della capsula non è libero alla superficie del cristallino, esso sfugge dalle cellule lacerate e compresse di cui parleremo. Le cellule a dimensioni diverse che ponno rinvenirsi nel liquido uscito sono di solito nucleoli o cellette isolate, che tengono a un modo di essere mal noto, a mio credere, finora. Vero è che si viddero delle cellule anche sul cristallino, e che si giudicarono generatrici delle listerelle periferiche della lente; ma i veri rapporti istogenici non sembra siano stati fedelmente spiegati. — Tutte le cellule che s'incontrano non sono affatto libere, come si pretese; esse aderiscono al loro punto d'origine, come accade di altre cellule organiche, e non can-

gian di luogo, se non quando, trasformandosi, si convertono in listerelle.

La parete interna della capsula aderisce intimamente a una rete alveolare, che è la vera matrice delle cellule e delle listerelle cristalline. — Pertanto, non v' ha spazio per un liquido morgagniano qualunque, se non se fra le cellule stesse, in guisa che si sarà obbligati a rovesciare la frase e a dire non già che le cellule nuotino nel liquido, bensì che il liquido si trova nelle cellule. Pungendo le cellule d' un limone o d' un granello d' uva, ne geme del liquido; aprendo le cellule grasse, il loro contenuto n' esce fuori, e in entrambi i casi non trattasi che d' un umore che scola dalle cellette lacerate.

Sotto la parete interna della capsula si trova adunque la *rete alveolare generatrice che non si separa da questa membrana che per lacerazione.* — In preparazioni recenti torna difficile il cogliere tutti questi delicati rapporti, e giova meglio all' intento il valersi di preparati induriti: tuttavia non è impossibile lo scorgerli nei brani recenti estratti colla cataratta. Fra le molte sostanze impiegate per indurire il cristallino, sono a preferirsi il tannino, il solfato d'allumina e l'acido nitrico. Dopo aver lasciati gli occhi in queste sostanze, per giorni o per settimane, secondo la region che si vuol studiare, si fan passare per un bagno di solfato ferrico o di tintura d'iodio onde ottenere dei contorni ben pronunciati. — Si stacca un lembo della capsula collo strato sottoposto che vi aderisce, e lo si esamina dall'interno all'esterno: si giunge così a vedere sulla parete capsulare l' impronta della rete cellulosa e le cellule nucleate, che si parifissano (*se parifissent*) per moltiplicarsi e formare degli strati cellulosi. Questi strati si dispongono in guisa da formare linee e piani diversi, ove si veggono le cellule addossate le une alle altre, che pertanto si circoscrivono, assumono forme poligone, s' allungano e generano le listerelle. Serrandosi così le une sulle altre, e deprimendosi a misura che sono spinte lungi dalla capsula per opera delle cellule che si parifissano e ingrandiscono per farsi poligone e piatte alla loro volta, le cellule formano un vero strato sotto tutta la parete interna della capsula o esterna del cristallino che dir si voglia.

Ogni listerella che si supponesse partire da un arco anteriore.

per recarsi al polo posteriore, *sarà formata da una corona di cellule terminali che trovansi sullo stesso piano e sulla stessa linea.* — La listerella vicina, che è depressa per metà del suo spessore, sarà formata da tutte le cellule della linea vicina, un pò al di sopra del piano della prima e così di seguito. — Vi sono sempre diversi piani di cellule incamminati a convertirsi in listerelle, e in preparazioni bene eseguite, sia nel feto, sia negli adulti, si possono vedere le cellule terminali munite ancora del loro nucleo e del loro tramezzo. Questo modo d'evoluzione così semplice è evidente nelle figure che io (l'Autore) ho eseguite. La rete generatrice e le cellule sottoposte sono perfettamente trasparenti in istato sano e recente. Ogni genere di opacamento del cristallino non è prodotto che da coagulo o da granulazione. Nel maggior numero delle preparazioni, le cellule, normalmente trasparenti, si fanno granulose e il loro nucleo si fa più evidente. Nelle cataratte sotto capsulari striate, vi ha granulazione e opacamento delle cellule, che allora o non producono listerelle o le danno opacate. Nelle cataratte traumatiche, la porzione colpita o staccata della rete si opaca per una certa estensione, mentre le porzioni cellulose rimaste illese continuano a fornire listerelle trasparenti. Quando, da un cristallino acconciamente preparato, si tolga la sola capsula e vi si lasci lo strato celluloso periferico, si può fare la controprova di quanto si verificò sulla parete interna della capsula, allorchè a questa aderivano e la rete cellulosa e gli strati più esterni delle listerelle. Osservando quindi dall'esterno all'interno, si scorgerà prima la rete cellulosa, e al disotto le listerelle più o meno sviluppate, finchè s'arrivi agli strati perfetti ne'quali i nuclei sparirono. — Sarebbe così provato, e dal suo modo di sviluppo nel feto e dalla sua struttura nell'adulto, che il cristallino forma le sue listerelle a mezzo di cellule che si moltiplicano continuamente e mantengono così una rinnovazione costante nell'organo; malgrado i dubbi di alcuni fisiologi i quali congetturavano che la lente, una volta costituita, potesse restar stazionaria.

Dove c'è lavoro di rinnovazione, dev' esservi pure lavoro di consumazione e d' eliminazione conseguente. Penetrando nelle profondità del cristallino si scorgon bene le listerelle un pò

modificate, più addentellate e compresse, meno poliedriche di quello non siano alla periferia; ma ciò non basta per dar ragione dell'eliminazione. — Sui cristallini induriti e disseccati, la giuntura presenta una specie di canale centrale, triangolare, antero-posteriore, corrispondente ai raggi (corde) delle arcate. Vi ha ragione di credere che esso non sia straniero alle funzioni d'eliminazione del cristallino. Nei cefalopodi si rimarca un canale antero-posteriore pronunciatissimo, canale che è quasi impossibile di rinvenire sugli occhi recentemente estratti dai mammiferi. — Già da gran tempo la capsula fu detta la matrice della lente, senzachè ne fossero ancor noti i loro rapporti. Si era osservato che la capsula (il di cui opacamento è revocato in dubbio) può riprodurre una specie di cristallino in luogo di quello che si estrae, semprechè essa abbia conservata una certa integrità. È facile il comprendere ora che, quando lo strato generatore resti intatto e aderente alla capsula, sua nutrice, quella possa continuare a fornire le cellule e in appresso le listerelle, che non potranno però assumere l'ordine e la regolarità di una lente perfetta. (*Annales d'oculistique*).

La melanosi è o meno di natura cancerosa?; del dottor Pamard. — Questa forma di produzione accidentale, di cui trovansi i primi cenni nel *Sepulcretum* di *Bonet*, e che fu dappoi, fra i moltissimi, studiata da *Morgagni*, *Haller*, *Dupuytren*, *Laënnec*, *Andral*, ecc., non sembra all'Autore occupare un posto conveniente nei quadri nosologici. Dalla classificazione di *Laënnec* in poi, la melanosi figurò sempre nella famiglia dei cancri, e *Sichel* pel primo asserì in una sua Memoria che quest'opinione era fallace (1). Io non mi pronuncierò, continua l'Autore, sull'opinione di *Sichel* che considera la melanosi siccome il prodotto di un'ipersecrezione di materia che esiste allo stato normale nell'organismo, qual'è il pimmento della coroidea; noterò per altro un fatto ammesso da tutti i pratici: essere, cioè, carattere essenziale del tessuto canceroso quello di riprodursi dopo operatane l'esportazione; e un tale carattere mancare af-

(1) *Ann. univ. di med.*, giugno 1852.

fatto alla melanosi. — Ad avvalorare l' asserto cita l' Autore quattro osservazioni occorsegli, dacchè si occupa dell' argomento, e che noi riassumiamo brevemente. 1.° Nel marzo 1830 esportò a M. V. un tumore della forma e volume di una grossa mandorla priva di guscio, situato all' angolo esterno dell' occhio destro; il tumore, preso ad esame, fu riconosciuto costituito da sostanza melanotica. L' operato guarì, ed oggi ancora è perfettamente sano, senza aver subita alcuna recidiva. 2.° Nell'ottobre 1846 l'Autore esportò a M. D., d' anni 40, tutto il globo dell' occhio destro e la glandola lagrimale, diagnosticati entrambi affetti da melanosi. Il globo e la glandola eran convertiti in tale sostanza, la quale nel globo aveva rimpiazzati tutti gli umori e tutte le membrane ad eccezione della sclerotica e cornea. L'operato, da sette anni, continua a godere perfetta salute. 3.° P. P. era affetto da sarcocele, che datava da sei anni e che aveva acquistato il volume di una testa di feto. L'Autore l' esportò nell' ottobre 1847. Il tumore conteneva la solita materia in gran copia. Il paziente, che aveva allora 65 anni, visse sempre dappoi in ottimo essere. 4.° Non la ripeteremo perchè identica quasi alla 2.ª osservazione.

Esposte queste osservazioni, e constatata l' assenza della recidiva in ognuna d'esse, l'Autore termina, formolando la seguente questione. Carattere essenziale delle diverse produzioni eterologhe conosciute sotto il nome di cancro, essendo una tendenza a riprodursi, e un tale carattere mancando alla melanosi, si dovrà sempre assegnare a questa un posto fra i cancri? (*Annales d' oculistique*).

Uso del cloroformo nella chirurgia oculare; del dott. White Cooper. — Dopo aver lungamente esitato per tema del vomito che sopraggiunge di frequente, negli anestesiati da cloroformo, al momento in cui ripigliano i sensi, l' Autore si decise infine ad usarlo nelle operazioni oculari. Lo amministrò per due anni con pieno successo in sedici operazioni di cataratta per estrazione, in un numero considerevole di queste operazioni per depressione, in nove casi di pupilla artificiale, in quattro casi di ablazione di corpi stranieri e due di tumori del globo dell'occhio. — Fra i vantaggi che si ritraggono dall' impiego dell' a-

nestetico, cita l'Autore: il riposo di tutti i muscoli sia del globo, sia delle palpebre; l'assenza di congestione dell' occhio, e la tranquillità di spirito dei pazienti. L'assenza di congestione in ispecie è di massimo rilievo, avvegnachè per questo modo i diversi tempi dell' operazione si compiano con altrettanta facilità che sul cadavere; d'onde la probabilità di un prolasso dell'iride (che nasce sovente dall'azione muscolare) è notabilmente diminuita, e il margine della cornea può essere esattamente accomodato. — Nelle circostanze ordinarie, il sollevamento della palpebra e la sua fissazione necessaria bastano a determinare un afflusso simpatico di sangue verso l'occhio, afflusso che aumenta col procedere dei varii tempi dell' operazione. Ciò non avviene in soggetti anestesiati, ne'quali *W. Cooper*, dopo l'operazione di cataratta per estrazione o per depressione, riscontrò l'occhio libero affatto di congestione come lo era prima che fosse operato. — È indispensabile nell' operazione il concorso di un ajutante abile e intelligente, e perchè il cloroformo sia bene amministrato, e perchè, nel caso che il paziente si risvegliasse durante l'operazione, lo si possa contenere da ogni movimento pericoloso, e, all'uopo, anestesiarlo di nuovo. — L'infermo dev'esser digiuno da cinque o sei ore all'atto dell'operazione; deve tenersi coricato perchè è più facile, in questo atteggiamento, contenerlo in caso ricuperasse i sensi ad opera non finita. *Simpson* (d' Edinburgo) raccomanda di fargli ingollare qualche pezzo di ghiaccio avanti l'operazione, per combattere così la tendenza al vomito. — In una estrazione ordinaria, dopo la sezione della cornea si abbassa la palpebra, e si concede una breve tregua all' occhio perchè riposi; il cloroformo rende inutile questa misura. — Quando, durante l' anestesia, il cristallino è uscito, l'occhio presenta un aspetto singolare: essendo i muscoli inoperosi, l'iride si deprime e offre una concavità anteriore, e la cornea recede e si corruga.

Il modo di procedere dopo l'operazione non varia dall' ordinario; e le norme a tenersi sopraddette, relative all' estrazione della cataratta, sono applicabili a tutte le altre operazioni. (Dall' *Association medical Journal*).

Uso del cloroformo come anestetico; del dottor Hervez de

Chisoni. — Ecco l'estratto d'una comunicazione fatta all'« Union médicale », che prova come l'anestesia possa ottenersi senza il menomo pericolo, e con molto maggiore prontezza di quel che nol si creda comunemente:

Obbligato io stesso a sottomettermi a una operazione voluta da un antrace alla nuca, rifuggiva ciò non ostante all'idea di protrarre l'applicazione dell'anestetico fino alla insensibilità completa. Dopo tre minuti di inalazione del cloroformo, molto irregolare però e spesso interrotta, stanco di starmene ad aspettare un effetto apprezzabile, nè altro provando che un senso di stringimento alle tempia, mi rivolsi al chirurgo onde desse mano all'operazione. Non potendo vedere ciò che succedeva dintorno a me, e non poco impaziente, lo pregai vivamente a che si affrettasse. Tutto era finito, nè io avea sentito il benchè menomo dolore. Meravigliato e lieto di tal risultato portai il dito sui labbri della ferita: la trovai completamente insensibile. Riteneva quasi che siffatta insensibilità dipender potesse dalla affezione stessa che avesse mortificato il tessuto cellulare sotto-cutaneo; ma la pelle non partecipava per niente affatto a tale mortificazione. Pizzicai a più riprese quella della parte anteriore e inferiore dell'avambraccio, e il dolore avea un carattere sì ottuso, che per curiosità mi diedi a pizzicarla di bel nuovo. Ripetei questa prova innocente molte volte nella giornata, e con mio sommo stupore trovai sempre non già l'insensibilità, sibbene una grande diminuzione della sensibilità.

Ignoro in verità se tutti gli infermi potranno presentare le identiche condizioni, ma spaventato degli accidenti immediati che capitano troppo di frequente, sempre nella tema delle conseguenze più tarde nè per ciò meno gravi che si sogliono notare, io da qualche tempo mi sono limitato a questa azione del cloroformo, la quale intorpidisce la sensibilità nel grado conveniente per rendere il paziente indifferente al dolore, senza per questo ledere le facoltà intellettuali nè gettare in quel completo annientamento, di cui troppi esempi comprovano non esser poi tanto sicuro il risorgere.

I segni dietro i quali si può riconoscere essersi raggiunto il grado richiesto, sebbene leggeri, furono non ostante bastantemente costanti per annettervi qualche importanza. — Tutti i

malati che sono riuscito a condurre a questo punto hanno palesata una tal quale impazienza, un bisogno come di sottrarsi al cloroformo, che cercavano colla mano di allontanare, un senso di stringimento alle tempia, e al pizzicar loro la pelle ne aveano bensì la coscienza, ma in un grado ottuso, *quasi velo obducta*. È in questo stato che essi poteano vedere, parlare, assistere alla operazione, quasi come venisse praticata sopra di un altro individuo.

Cloroformo nella pneumonite. — Una applicazione certo inaspettata del cloroformo è quella che in questi ultimi tempi venne praticata in Germania allo intento di modificare il decorso della flogosi polmonale. Sopra 193 casi trattati dai dottori *Wachern*, *Baumgartner*, *Helbing* e *Schmidt*, non si contavono che nove morti. Di 23 casi riferiti dal dott. *Warrentrapp* di Franceforte, 19 vennero trattati esclusivamente col cloroformo, e un individuo solo venne a soccombere. Il « Zeitschrift für rationelle Medicin », di *Henle*, indica, in questi termini, il metodo secondo cui venne in questi ultimi casi applicato l'agente anestetico:

« Tutte le due, le tre o le quattro ore si faceano respirare all'infermo dei vapori di 60 goccie di cloroformo, durante 10 a 15 minuti, senza però che si andasse fino alla perdita della conoscenza. Tutti gli individui erano adulti, e, in adequato, trovavansi in quinta giornata di malattia. Si osservò che il cloroformo avea per effetto di promuovere la traspirazione, talune volte subito dopo la prima inspirazione, non mai però più tardi della terza o della quarta: calmava a grado a grado e facea scomparire definitivamente il dolore del petto o del costato: mitigava la sensazione di oppressione toracica, ritornava la respirazione al suo tipo normale, alleviava in tutti i casi la tosse, facilitava l'espettorazione modificandola e rendendola meno copiosa. Infine facea cessare la febbre, e nella terza o quarta giornata dopo incominciate le inalazioni ridonava al paziente un sonno riparatore ». (*Journ. de méd. et de chir. prat.*).

Uso terapeutico dell'olio di piedi di bue; dei dottori Thomson *e* Hall. — Da varii anni dice il dott. *Bouchardat* di avere

avuto in mente di esperimentare l'olio di piedi di bue nei casi di affezione delle ossa, di deviazione della colonna vertebrale: ne fu però sempre stornato dal non esser mai riuscito a trovare in commercio quest' olio convenientemente preparato in modo da non riuscire ripugnante. In Inghilterra questa sostanza venne prescritta contro la diatesi tubercolosa.

Ecco le ricerche instituite in proposito dal dottor *Thomson*:

Questi diede principio alle sue sperienze cogli olii vegetabili, combinati o no coll' iodio *o* col fosforo, quindi cogli olii animali.

Gli olii vegetabili non hanno per niente affatto corrisposto alla sua aspettazione. Dopo aver amministrato a non piccolo numero di tisici l'olio di olive e l' olio di mandorle dolci, fu obbligato a rinunciarvi. L' olio di oliva determinava soventi volte delle nausee, senza che un simile incomodo venisse compensato da un aumento sensibile di nutrizione o dalla menoma modificazione favorevole nei sintomi. Meglio tollerato dallo stomaco, l' olio di mandorle dolci non ebbe a presentare effetti più sensibili e più favorevoli sul corso della tisi. Lo stesso avvenne ogni qual volta si pensò di combinare a quest' olio una certa quantità di iodio o qualche pò di bile bovina. L'aggiunta d'una lieve dose di fosforo (5 centigrammi su 500 grammi d'olio di mandorle dolci) gli parve un pò più efficace, e, in un caso in cui non avea corrisposto l'olio di fegato di merluzzo, l'infermo vide calmarsi il polso e arrotondarsi *le forme*: tale miglioramento però non fu che temporario, di modo che, concedendo anche che il fosforo possa esser fornito di una tal quale virtù nella cura della tisi, rimarrebbe pur sempre a precisarne le indicazioni.

L'olio di fegato di merluzzo viene spessissimo sofisticato con altri olii di pesce, in particolare poi con quello di balena, tanto che dovette al dottor *Thomson* quasi di necessità venir in mente di tentare anche l' uso di quest' ultimo. Tre malati affetti da tisi polmonare vennero da lui trattati con tale sostanza, l' uno nel primo, i due altri nel terzo stadio di siffatta infermità: sotto l'influenza di simile trattamento i due ultimi ebbero a risentirne un miglioramento sensibilissimo: l' uno in meno d' un mese guadagnò in peso 4 3/4 libbre, l'altro due libbre in 17 giorni.

È però l'olio di piedi di bue quello che meglio di tutti gli corrispose. Nella prima metà del 1849, egli soggiunge, io sottoposi a questo trattamento 44 tisici. Su tale cifra, tre giunsero ad ottenere i più felici risultati, essendosi riuscito a frenare la malattia: quattro altri ottennero qualche sollievo, cinque non ne cavarono alcuno, e due videro aggravarsi con rapidità il loro stato. Nel lavoro che abbiamo davanti, il dottor *Thomson* volle offrire il riassunto di sette nuove osservazioni, due di tisi nel primo stadio, due pur di tisi nel secondo, una nel terzo stadio, e un'altra dubbia. In tutti questi infermi, eccetto quello che fu l'oggetto dell'ultima osservazione, e in un altro individuo al secondo stadio, si ottenne una modificazione palesissima, che si manifestò principalmente con un aumento di nutrizione. Due di questi malati aumentarono in peso di 7 libbre, l'uno in 45 giorni, in 2 mesi l'altro; due altri guadagnarono, l'uno 4 3/4 libbre in 38 giorni, l'altro 3. 3/4 in tre mesi; un quinto non crebbe che di una libbra in un mese.

Confronto fra l'olio di fegato di merluzzo e l'olio di piedi di bue; contro-indicazioni del primo; del dott. Hall. — Nella tisi polmonare cronica, in genere, io ho osservato l'olio di fegato di merluzzo non corrispondere:

1.° Nei casi in cui havvi movimento febbrile piuttosto risentito, siano o no chiaramente palesi i sintomi locali di attiva flogosi.

2.° Ogni qualvolta la lingua sia netta in modo anormale, d'un rosso vivo, lucente, aftosa, e gli angoli della bocca infiammati.

3.° Ogni qualvolta la lingua sia molto inpaniata alla base e agli orli, ma rossa all'apice, con una chiazza d'un rosso vivo e lucente al suo centro.

4.° Quando la lingua sia larga, appiattita, pallida, umida, e presenti le intaccature dei denti, mentre contemporaneamente esiste una generale astenia e il suo solito corteo, la dispepsia atonica.

Se si può giungere a far scomparire questi sintomi, gli ammalati finiscono col tollerare l'olio e ne risentano beneficio. In ciò anzi che riguarda la quarta contro-indicazione, se si riesce

a vincere l' atonia, il farmaco può venir ripreso; se ciò non si ottiene, di rado avviene che gli infermi ne possano cavare qualche utilità.

La diarrea non contro-indica l' olio di merluzzo se non in quanto lo stomaco partecipi allo stato di irritazione, il che si fa manifesto dall' esame della lingua.

In tutte le circostanze ora notate come controindicanti di solito l'uso dell'olio di fegato di merluzzo, trovai poter con vantaggio prendere il suo luogo l' olio di piedi di bue. Propinato nello stesso modo, all' identica dose, e colle uguali precauzioni di questo, esso, una volta trangugiato, non dà il menomo indizio di sua presenza. Sui primordii, agisce di solito in un modo gentile sul tubo intestinale, rammollendo le materie fecali, e, più che aumentare la loro frequenza, ritornando la regolarità alle scariche. In alcuni casi di diarrea cronica nei quali venne da me propinato quest'olio associato al tannino, all' acido nitrico, all'oppio, le evacuazioni sotto la sua azione andarono diminuendo. Però in altri casi mi parve che la diarrea fosse andata aumentando. Le doglie che i tisici sogliono risentire al torace vennero generalmente attutate; il rantolo sotto-crepitante all' apice dei polmoni andò scomparendo, mentre contemporaneamente si potea nel tutto insieme constatare quel miglioramento che tien dietro all' amministrazione dell' olio di fegato di merluzzo tutte le volte che può venir tollerato.

L' olio di piedi di bue mi corrispose pure nella bronchite semplice senza tubercolo, superato il primo stadio: io vi ricorsi parimenti con vantaggio ogni qualvolta trattavasi di far cessare delle stitichezze abituali, di calmare l'irritazione delle emorroidi, e in genere di migliorare la condizione di certi ragazzi i quali, senza causa manifesta, e malgrado un adatto regime, si vedeano rimaner magri e dilicati.

Incertissima è l' azione purgativa dell' olio di piedi di bue. Di solito, come venne già fatto notare, non manifesta sulle prime che una debolissima azione sulle intestina, di cui coordina solo le funzioni: talune volte però non fa nemmeno questo, tanto che bisogna avvalorarlo con dei veri purganti. Dall' altra banda, nei ragazzi e in qualche adulto dotato di intestina piuttosto irritanti, si osserva non di rado qualche scarica

tutte volte che l' olio venga amministrato per varii giorni di seguito. Io ho veduto in nessun caso che abbia mai indotto dolori colici nè irritata la membrana mucosa. Se non viene in iscena la diarrea, l' olio non fa che regolarizzare le scariche; se dessa si presenta, o se vi è solo un pò di tendenza, non viene per questo controindicato l'uso dell'olio: basta associargli un adatto astringente per poterlo amministrare con vantaggio nella pluralità dei casi.

In qualche caso l' olio di fegato di merluzzo determina intorno alla bocca una eruzione erpetica, del resto abbastanza insignificante, e una certa qual addolentatura verso la lingua. Io non ho mai osservato nulla di simile coll'olio di piedi di bue: siccome però questi accidenti si sogliono osservare massime in estate, non mi è capitata per anco l' occasione di poter verificare la cosa su di una scala sufficiente. La mia esperienza personale è tuttavia troppo limitata per concedermi di poter erigere un confronto fra l' olio di fegato di merluzzo e quello di piedi di bue considerati nei loro risultati definitivi, e quindi nella loro reale efficacia. Io non mi voglio certo proporre di sostituire questo a quello nei casi in cui il primo possa senza incomodi venir digerito: devo però qui fare una eccezione; ogni qualvolta esista una abituale stitichezza io sostituisco con vantaggio quello di piedi di bue all' olio di fegato di merluzzo.

Come ognuno può prevederlo, havvi qualche caso di tisi acuta in cui nè l' olio di bue, nè quello di merluzzo anche quando si digerisca, non riescono per niente a infrenare il rammollimento dei tubercoli e la emaciazione che ne è la conseguenza.

Qualche infermo ha creduto di poter digerire l'olio di fegato di raja meglio di quello di merluzzo. Io vi ricorsi due volte: in ambo i casi non potè essere tollerato. Quello che a mio vedere costituisce il precipuo vantaggio dell'olio di piedi di bue è che desso viene tollerato più facilmente dagli organi digerenti, succedendo il contrario cogli olii di pesce.

Al presente si incontrano non poche difficoltà per procurarsi del vero olio di piedi di bue. Dai beccaj esso è troppo impuro; presso molti droghieri trovasi sofisticato coll'olio di noci;

presso altri poi è tanto raffinato da riuscir quasi spoglio affatto della sua stearina. Io ho osservato che sotto questa forma sì pura ripugna sempre al ventricolo. In questo olio, come in quello di merluzzo, e probabilmente altresì negli altri olii animali, la presenza d'una forte proporzione di stearina rende l'olio più facile a essere digerito. L'olio di piedi di bue da scegliere è dunque quello che è unicamente spogliato dalle particelle estranee, d'un giallo bruno, opaco, saturo di stearina, non dissimile dal miele un pò denso.

Per venire ad una conchiusione dirò che, per essere sicuri del successo, è indispensabile badare a tre condizioni capitali: 1.° fare scelta di un olio di piedi di bue schietto, ma non depurato; 2.° cominciare con piccole dosi, un cucchiajo da caffè due volte al giorno, nè aumentarle che gradatamente; 3.° non prendere mai l'olio a digiuno, ma sempre a stomaco pieno. (Bouchardat, *Annuaire de thérap.*).

Mancanza dello sterno in una donna adulta; compatibilità di questa anomalia colla vita e colla salute; comunicazione del prof. J. Abbott (*di Bahia*). — Michel di Feive di Argôlo, ricco proprietario, fabbricatore di zuccaro, possiede a Bahia una negra, schiava, di circa 30 anni, maritata, con tre figli tutti ben conformati e sani, alla quale manca lo sterno: alla parete anteriore lo scheletro del torace non è continuo. Io l'ho esaminato molte volte, e ho trovato l'inserzione inferiore del muscolo sterno-mastoideo sull'estremità interna della clavicola; ma non vi ho trovato la parte corrispondente dello sterno.

Nell'atto della respirazione le due metà del torace sono in continuo movimento, allontanandosi per due pollici dalla linea mediana anteriore a ciascuna espirazione, e ravvicinandosi in seguito. Se ride, lo spazio che separa le due metà del torace è di quattro traversi di dito di larghezza in tutta l'estensione del petto, e si può toccare colla mano al cuore, e sentire perfettamente le sue vibrazioni, e senza dubbio le si potrebbe cagionare la morte stringendo questo viscere, come è facilissimo a farsi.

Toccando le cartilagini delle coste, si sente che esse s'addossano le une alle altre a guisa delle cartilagini delle coste

false; e certamente non vi ha nè osso, nè cartilagine, nè legamento che unisca o connetta anteriormente le due metà insieme.

Essa è robusta, non ha mai sofferto malattia; non prova alcuna difficoltà di respirazione, nemmeno nei suoi parti: ha allattati i suoi figli, e lavora alla fabbrica come le altre schiave.

Essendo nuovo per me questo fenomeno, e non avendolo riscontrato in nessùn Autore, ho credute presso dell' opera di farlo conoscere. (*Compte rendu des séances de la Société de Biologie; octobre 1852*).

Sull'impedimento alla caduta dell'uovo prodotto da false membrane ricoprenti l' ovaja; e sulla scomparsa della vescichetta germinativa come segno della maturità delle ova; dei dottori Lebert *e* Robin. — La giovane che forma il soggetto di questa osservazione aveva 15 anni, era stata mestruata soltanto due volte imperfettamente: godette per solito di buona salute, e visse in mezzo a condizioni igieniche piuttosto favorevoli.

Due giorni prima del suo ingresso all'Hôtel-Dieu, era stata côlta da accidenti subitanei, caratterizzati da vomito, debolezza generale, anoressia, e febbre viva. Questi sintomi continuarono, e si attribuirono a febbre tifoidea, di forma atassica; cessarono però prontamente, e all'ottavo giorno di decubito nell' ospedale, sembrava che la mestruazione fosse prossima a ricomparire. I pannilini erano macchiati di sangue; ma, quasi per una specie di coincidenza, aggravatasi la condizione generale, l'ammalata moriva il giorno susseguente in un accesso convulsivo.

All' autopsia si riscontrò epatizzazione avanzata del polmone destro, e una congestione considerevole della mucosa occupante una parte del colon ascendente e dell'intestino tenue. Rispetto agli organi genitali si osservò quanto segue:

Le ovaje, massime del lato destro, erano coperte di false membrane vascolari, costituenti delle aderenze fra l' ovaja, la tromba e i legamenti larghi, alquanto al di sotto del padiglione. Queste false membrane nascondevano completamente la tonaca esterna dell' ovaja e le aderivano strettamente.

A destra, una vescichetta di *Graaf*, assai distesa, avente il volume di una piccola nocciuola, formava una sporgenza considerevole alla superficie dell'ovaja, sebbene fosse nascosta in

gran parte da false membrane. Una vescichetta per una metà più piccola sollevava parimenti il mezzo del margine libero dell'ovaja sinistra; ma il contorno era poco vascolare, mentre a destra i capillari, all' ingiro della vescichetta distesa, erano assai turgidi di sangue.

Era chiaro, dietro questo fatto e il grado di distensione della vescichetta del lato destro, che le false membrane si erano opposte alla rottura di questa. Levando le membrane di nuova formazione, la vescichetta si ruppe, e ne uscì un liquido chiaro, leggermente colorato da globuli di sangue. In questo liquido galleggiava una membrana sottilissima, trasparente. Veduta col microscopio, si riconobbe come composta di cellule d'epitelio della vescichetta di *Graaf*, avente la formazione ordinaria di queste cellule. A questa membrana aderiva un ovulo avente un decimo e due terzi di millimetro (0mm,16). Separato dalla membrana alla quale esso aderiva e dalle cellule dello strato granuloso, si riconobbe che aveva l' istessa conformazione degli ovuli normali; mancava però della *vescichetta* germinativa nell'istessa guisa degli ovuli già fecondati. Gli ovuli contenuti nelle vescichette del resto dell'ovajo e dell'organo del lato sinistro contenevano tutti la propria vescichetta di *Purkinje*.

Questo caso, sostenuto da alcuni altri analoghi tolti dal regno animale, ci sembra dimostrare che il fatto della scomparsa (per rottura o per assorbimento) di questa parte dell' ovo è spontanea, e non richiede, come si è creduto, il contatto dello sperma coll'ovulo. Ciò indica che l'uovo è arrivato a maturità, e caratterizza quel periodo del suo sviluppo, che dev'essere seguito dalla segmentazione del vitello e dalla formazione di un embrione, se vi ha fecondazione. Nel caso presente, questo periodo di sviluppo dell'uovo ha potuto essere sorpreso, in causa di false membrane le quali hanno impedito la rottura della vescichetta di *Graaf*, la sua caduta nella tromba, e la sua fecondazione o la sua espulsione, secondo che vi sarebbe stato o no contatto sessuale. (*Ivi*).

Del modo di penetrazione dei germi di vegetabili osservati negli animali viventi; *del dottor* Carlo Robin. — Nell' uomo, le spore dei vegetabili parassiti penetrano facilmente nei fol-

licoli dei peli. I bruchi, i bachi da seta affetti dal calcino, offrono migliori esempj ancora di questo trasporto.

Si osserva che ogni volta che un corpo solido, visibile od invisibile ad occhio nudo, più duro della sostanza organizzata, si trova posto sulla superficie di una mucosa o sotto l'epidermide cutanea, desso penetra in questa sostanza dalla parte ove esercita una pressione o pel suo proprio peso, ovvero per una compressione esercitata dall'azione di un organo. La materia viva si assorbe, scompare molecola per molecola davanti al corpo solido dal lato ove la pressione è maggiore, in tanto che nel senso opposto torna a formarsi o a deporsi, molecola per molecola, della materia organizzata la quale prende successivamente il posto prima occupato dal corpo straniero. Si è questo il meccanismo della penetrazione delle spore di diversi vegetabili criptogami nella cavità di certi organi, sulla superficie dei tessuti, o ad una certa profondità. Desso è pur quello della penetrazione e del trasporto delle ova d'elminti, la maggior parte dei quali hanno uno inviluppo duro e coriaceo.

Così, nella *penetrazione*, si è il corpo attraversato che scompare molecola per molecola davanti a quello che penetra, mentre che questi non cambia che di *posto* e non di *stato*. Nel caso dell'*assorbimento*, confuso talvolta colla *penetrazione dei solidi*, si è il corpo entrante dal di fuori al di dentro che attraversa, molecola per molecola, una materia, la quale o non cambia o cambia quasi nulla, e che di più si unisce spesso in parte, molecola per molecola, alla materia attraversata o ai liquidi delle cavità degli organi ch'essa forma.

Questi fatti elementari, semplici per sè stessi, applicati alla storia naturale dei parassiti vegetabili ed animali e constatati sopra diverse specie, hanno dato la soluzione di parecchi problemi rimasti fino allora assai oscuri, o abbandonati dopo essere stati ventilati. (*Compte rendu de la Société de Biologie*; *novembre 1852*).

Purpura emorragica febbrile; *analisi del sangue*; *nessuna traccia di fibrina*; *morte*; *del dott.* Hérard. — Il dott. *Hérard* medico degli ospitali, comunicò all'Accademia di medicina una osservazione ch'egli crede senza esempio negli annali della scienza,

e che sarebbe chiamata, secondo lui, a spargere qualche lume sulla storia ancora oscura delle affezioni scorbutiche, e in particolare sulla questione tanto controversa della composizione del sangue in queste malattie.

Ecco il fatto riportato da *Hérard.*

Trattasi di un uomo dell'età di 35 anni, indoratore, entrato all'ospedale della Pitié il 22 agosto 1851.

Abitualmente sano, di robusta costituzione e di temperamento sanguigno, quest'uomo era convalescente da una quindicina di giorni di una risipola alla faccia, che non aveva presentato niente di straordinario nell'andamento e nei sintomi principali.

Il 19 agosto, in seguito a un bagno freddo, venne preso tutto ad un tratto, senza causa considerevole, da brividio con febbre, cefalea, debolezza generale, e insieme da un dolore assai vivo alle reni.

Il 20 e il 21 questi sintomi continuarono, anzi andarono aumentando, con nausea e vomito di quando in quando.

Il 22, giunse a piedi all'ospedale della Pitié, ove fu accolto. L'interno della sala, il dott. *Labric*, riscontrò, la sera dell'ingresso, febbre ardente, cefalalgia, inappetenza, la lingua bianca, leggermente rossa ai margini, dolore alle reni talmente acuto che strappava forti grida all'ammalato, e superava quasi tutti gli altri sintomi. Del resto, nessuna lagrimazione, nè corizza, nè tosse, nè mal di gola, nè diarrea. Qua e là sulla faccia e sulle membra alcune piccole prominenze coniche che fecero sospettare di vajuolo; ma l'ammalato, d'altronde vaccinato, assicurava che esistevano già da molto tempo.

Il 23, alla visita del mattino, a un dipresso lo stesso stato della sera antecedente. La febbre persiste, i dolori delle reni intollerabili; le bollicelle si mantengono stazionarie; ma sulla faccia e sulla parte anteriore del petto si osserva un rossore intenso, generale, uniforme, senza punteggiatura, che scompare sotto la pressione. L'ammalato non si lagna nè di mal di gola, nè di difficoltà a deglutire. La mucosa bucco-faringea è in istato normale, la lingua biancastra, umida. Il vomito è cessato. L'intelligenza è libera. — La sera l'injezione integumentale è più estesa ed anche più marcata del mattino.

Il 24 (quarto giorno dal suo principio), la cefalea e soprat-

tutto il dolore dei reni sono tuttavia assai violenti. La pelle è calda, il polso sviluppato, batte 108 volte al minuto. Le congiuntive del bulbo e le palpebre, massime del lato destro, sono coperte d'ecchimosi violacee, nerastre. Una gran quantità di petecchie color feccia di vino copre il ventre e gli arti inferiori, esse sono confluenti alla regione ipogastrica, rare sul petto e sulle braccia. Sulle gambe si osservano delle placche azzurrognole che dinotano una emorragia profonda. La lingua, rossa soltanto ai margini, coperta di un intonaco biancastro; le gengive sono sane, così pure le fauci; l'ammalato espettora cinque o sei sputi sanguinolenti e asserisce di avere emesso delle orine tinte di sangue. All'ascoltazione si riscontrano qua e là nel petto dei rantoli sotto-crepitanti. La percussione non dà alcuna differenza di suono considerevole. (Limonata citrica per bevanda; salasso di 200 grammi, dieta). Al salasso tenne dietro un sollievo immediato; indi, alcune ore dopo, l'ammalato vien preso tutt'ad un tratto da un senso di soffocazione, e muore improvvisamente.

Esame del sangue estratto dalla vena. — Il sangue non presenta la solita separazione, in siero e in grumo; desso ha conservato per ventiquattr'ore una tinta nerastra ed uno stato di fluidità considerevole. Non presentò alcuna traccia di cotenna. Il dott. *Becquerel* che ne ha fatto l'analisi tanto per rispetto alla quantità, quanto alle sue qualità, ne ottenne i seguenti risultati del tutto inaspettati.

Fibrina. — Dopo un quarto d'ora di battitura con una bacchetta di vimini, non riuscì di scoprire il più piccolo atomo di fibrina.

Globuli. — Parimenti non fu possibile di separare i globuli dallo siero. Nè la deposizione spontanea, e neppure l'aggiunta allo siero del solfato di soda, nè il raffreddamento, hanno potuto determinare questa separazione.

Densità. — La densità del sangue per tal guisa alterato era di 1053,56.

1,000 parti di sangue ridotte ad essiccazione contenevano, acqua, 803,44; parti solide, 196,56.

La proporzione delle sostanze alcaline non potè essere determinata.

Le considerazioni di *Hérard* su questo fatto tendono a farlo riguardare siccome un caso di purpura emorragica febbrile, simile a quelli descritti da *Bayer*. (*Bull. de l'Acad. de méd.*, *28 décembre 1852*).

Sull'uso dell'acido arsenioso nella cura delle febbri intermittenti paludose; raccolte nella Clinica medica di Montpellier diretta dal professor Fuster; *del dottor* A. Girbal. — Nell'Hôtel-Dieu di Saint-Éloi di Montpellier si accolgono moltissimi ammalati per febbri intermittenti derivate da influenza paludosa. Pensò pertanto il professor *Fuster* di esplorare su vasta scala la maggior parte dei metodi di cura commendati contro queste affezioni, e tra gli altri il trattamento arsenicale, tanto più che il governo amava conoscere l'avviso dei clinici intorno alla proposta sostituzione dell'acido arsenioso al solfato di chinina.

La prova venne fatta sopra 51 ammalati, militari e civili, quasi tutti scelti a posta fra i casi più gravi o più pertinaci di intossicazione paludosa. Le principali formole del rimedio furono le seguenti:

Pozione N.° 1. — P. Acqua distillata, 30 grammi; acido arsenioso, 30 milligrammi; vino zuccherato, aromatizzato con cannella, 70 grammi.

Pozione N.° 2. — P. Acqua distillata, 15 grammi; acido arsenioso, 25 milligrammi; vino bianco, 50 grammi.

Sciroppo febbrifugo. — Contiene un centigrammo di acido arsenioso sopra 10 grammi di sciroppo, e si prescrive in 50 o 60 grammi di vino bianco.

Soluzione febbrifuga. — 1-5 centigrammi di acido arsenioso in 100 grammi di acqua distillata.

Polvere febbrifuga. — 1-5 centigrammi di acido arsenioso, finamente polverizzato e incorporato con un grammo di zucchero di latte; da prendersi in una o due cucchiajate di acqua o di tisana. —

Le osservazioni venner distinte in tre categorie: Febbri guarite o rapidamente, o lentamente e dopo molte recidive (27); febbri non guarite (13); febbri rese più gravi dall'arsenico, e prontamente guarite mercè le preparazioni di chinina (10); uno morto.

Delle 51 osservazioni 29 appartengono a febbri quotidiane, 18 a quartane e 13 a terzane.

Le febbri guarite colla medicazione arsenicale sono 27, delle quali 12 quartane, 8 terzane, 7 quotidiane.

In queste 27 febbri, la media generale della durata del trattamento fino alla cessazione degli accessi è di 13 giorni, e la media della durata del trattamento completo di 19 giorni. La dose media per giorno d'acido arsenioso preso in tutto il corso del trattamento è di 3 centigr., 6 milligr.

Nelle 8 febbri terzane, la media della durata del trattamento fino alla guarigione è di quattro giorni soltanto.

Nelle febbri quartane e quotidiane, questa durata è molto più lunga.

Il numero maggiore di guarigioni si trova nelle febbri terzane.

La tolleranza dell' acido arsenioso fu completa in 28 ammalati; in 23 invece ha determinato varj accidenti.

Questi accidenti sono di due gradi. Nel primo, leggier sensazione di secchezza alle fauci e lungo l'esofago, un pò di bruciore all'epigastrio, coliche, due o tre scariche diarroiche, inappetenza, nausea, talvolta anche vomito della soluzione arsenicale, mista o no alle materie alimentari o ad un liquido biliforme. Questi diversi sintomi, per lo più leggieri, si trovavano di rado uniti nel medesimo soggetto. Dessi cessarono dopo uno o due giorni, in seguito alla sospensione dell'acido arsenioso e di un emeto-catartico, e in qualche caso, anche per l' azione dei topici emollienti sul ventre.

Nel secondo grado, la maggior parte dei sintomi suaccennati si trovano riuniti e sono più pronunciati. Si osservano, in oltre, diverse turbe del sistema nervoso, la cefalalgia, le vertigini, l'offuscamento di vista, la debolezza, la lipotimia. In 5 casi, vi ebbe inoltre pronta formazione di edema agli arti inferiori e alla faccia, o per meglio dire aumento repentino dell' infiltramento sieroso preesistente per lo più in queste parti. In un caso, questo accidente fu seguito dalla morte.

Le dosi d' acido arsenioso che determinarono degli accidenti variano, in generale, da 1 a 12 centigr. presi per bocca nelle ventiquattr' ore. La proporzione della frequenza di questi acci-

denti negli ammalati guariti e non guariti colla medicazione arsenicale è presso a poco la stessa.

Nelle 41 osservazioni di febbri sottoposte esclusivamente alla medicazione arsenicale, l'ingorgo splenico, notabile soprattutto in 21 ammalati, ha persistito in 14 e diminuito in 7.

Lo stato generale ha migliorato in 12; ha peggiorato in 5, e non ha subito differenze molto sensibili negli altri 24.

Soggiungiamo infine che *Brousse* ha riscontrate traccie d' arsenico nelle orine di una decina di ammalati e nel fegato del militare che dovette soccombere.

Conclusioni. — 1.° L' acido arsenioso ha una decisa facoltà febbrifuga nelle febbri intermittenti indotte da intenso attossicamento paludoso.

2.° Desso riescì nelle febbri terzane più che nelle quartane e quotidiane.

3.° Desso non esercita azione considerevole sull'ingorgo splenico nè sullo stato generale.

4.° La tolleranza dell' acido arsenioso, amministrato dalla dose di 4 mill. fino a 9 ed anche a 12 centigr. al giorno, è stata completa nella metà degli ammalati.

5.° Gli accidenti che ha determinato furono per lo più miti.

6.° La tolleranza può aver luogo senza il concorso di un regime abbondante e di gran dose di vino.

7.° L'uso degli emeto-catartici ha il triplice vantaggio di facilitare la tolleranza, di far cessare gli accidenti arsenicali e di contribuire alla guarigione della febbre.

8.° È prudenza di sospendere l' acido arsenioso dal momento che si manifestano l'epigastralgia, le coliche, le nausee o la diarrea.

9.° L' amministrazione dell' acido arsenioso deve farsi per bocca negli intervalli della febbre o sul declinare dei parossismi.

10.° Il modo di preparazione il più semplice e il più sicuro consiste in un miscuglio d' acido arsenioso ben polverizzato con zuccaro di latte pure polverizzato nella proporzione di uno sopra venti, da prendersi in 60 gr. di veicolo.

11.° Si può incominciare da 2 centigr. d' acido arsenioso in due volte, nelle ventiquattr'ore, e aumentarne progressivamente

la dose secondo il bisogno fino a 9 centigr. in tre o quattro volte nella giornata.

12.° Quando si sieno troncati gli accessi conviene, colla stessa progressione, diminuire le dosi dell'acido arsenioso.

13.° I preparati di china amministrati coll' acido arsenioso pare che agiscano più prontamente e con maggior sicurezza di quando sieno usati soli.

14.° Il preparato arsenicale ha un'azione meno pronta e meno sicura della medicazione colla china.

15.° Le recidive pare che sieno del pari pronte e frequenti tanto colla medicazione arsenicale quanto colla medicazione chinica.

16.° La medicazione arsenicale dev' essere bandita nel trattamento degli accessi perniciosi. (*Gaz. méd. de Paris, Nn. 36, 37, 41, 42 del 1852*).

Nuove ricerche su l' uso terapeutico del manganese, come ausiliario del ferro, con nuove formole per le preparazioni ferro-manganiche; di J. E. Pétrequin, *ex chirurgo in capo dell' Hôtel-Dieu di Lione, professore alla Scuola di medicina della città medesima, ecc.* — Le preparazioni di manganese, dopo esser giaciute in un obblio immeritato, incominciano giustamente a fissare l' attenzione medica. Io spero dimostrare che vi sono pochi argomenti più fecondi in applicazioni terapeutiche.

È principalmente nelle malattie del sangue che le preparazioni ferro-manganiche mi resero notabili servigi; non agiscono esse solamente come toniche od astringenti; perocchè li astringenti ed i tonici sono tutti d' una insufficienza notoria. Il ferro ed il manganese sono ristauratori del sangue; mi riescirono mirabilmente nelle cloro-anemie consecutive ad emorragie, operazioni, metrorragie, ecc.: mi furono di maraviglioso soccorso nella clorosi determinata dalla pubertà negli adolescenti. Posso dire altrettanto per l' amenorrea, la dismenorrea, che sono complicazioni abbastanza comuni nelle clorotiche, le quali se ne danno gran pena.

La loro efficacia non è meno propizia nelle cachessie anemiche che succedono alle febbri intermittenti diuturne, e che complicano le lunghe suppurazioni, le affezioni strumose, cancerose o sifilitiche, ecc.

Le nevrosi stanno intimamente unite alle malattie del sangue. La medicazione ferro-manganica mi è riescita nelle une e nelle altre. Ho veduto un gran numero di dispepsie, gastralgie e gastro-enteralgie vantaggiosamente modificate od anche guarite.

Ebbi molto a lodarmi delle formole ferro-manganiche in diverse nevropatie con sfinimento, sia per eccessi venerei, sia per onanismo, o per troppo rapido sviluppo, ecc.

Ho fatto una scelta modica, ma ben ponderata, delle preparazioni ferro manganiche. Enumererò quelle che adopero di preferenza. Il sig. *Burin du Buisson*, farmacista a Lione, che preparò tutti questi prodotti nuovi, compose in proposito un interessante opuscolo, in cui porge nozioni tecniche su l'insieme de' suoi procedimenti, di cui fece una specialità per la sua officina. Ne desumiamo le formole seguenti, parallele alle formole marziali meno sanzionate.

1.° *Polvere per acqua gazosa ferro-manganica.*

P. Bicarbonato di soda in grossa polvere		20, 00	mescolate accuratamente e chiudete in vetri ben turati.
Acido tartarico		25, 00	
Zucchero polverizzato		53, 00	
Solfato di ferro . .	in polvere	1, 50	
— di manganese	in polvere	0, 75	

Si pone un cucchiajo da caffè di questa polvere in ogni bicchiero di acqua o di vino, che si beve mangiando; questa polvere è preferibile alla polvere *Quesneville* ed alle acque ferruginose.

2.° *Pillole di carbonato ferro-manganico.*

P. Solfato di ferro cristallizzato puro	75, 0
Solfato di manganese cristallizzato	25, 0
Carbonato di soda cristallizzato puro . . .	120, 0
Miele fino	60, 0
Acqua	9, 5

Il sig. *Burin du Buisson* procede nella preparazione farmaceutica, come per le pillole di *Vallet*; si formano pillole di 20 centigrammi, che si possono argentare a volontà e si conservano perfettamente senza perossidarsi, racchiudendole in vetri ermeticamente turati.

Io ne do 2 a 4 pillole per giorno: surrogano le pillole di *Blaud* e di *Vallet*, le quali non contengono manganese.

3.° *Cioccolata ferro-manganica.*

Il sig. *Burin de Buisson* prepara primamente un siroppo di carbonato ferro-manganico, contenente una parte di sal doppio per quattro di zucchero. Se ne fanno larghe pastiglie di 40 a 50 grammi che servono a confezionare la cioccolata, prendendo:

Siroppo, qui sopra, in pastiglie	100, 0
Pasta di cioccolata (nella cui preparazione si soppressero 100 grammi di zucchero) . .	500, 0

Mescolate e dividete in pastiglie di 0,75. La cioccolata decompone il carbonato ferro-manganico idrato del siroppo, in sesquiossido di ferro e di manganese idratato, il quale non imparte nessun sapore metallico alla cioccolata preparata in questo modo.

Ne do quattro, sei od otto pastiglie per giorno; ognuna di esse contiene 3 centigrammi di proto-carbonato di ferro e di manganese.

4.° *Siroppo di lattato di ferro e di manganese.*

Lattato di ferro-manganico	4, 0
Zucchero in polvere	16, 0
Triturate insieme ed aggiungete acqua stillata	200, 9
Sciogliete rapidamente: versate il liquore in matraccio a bagno-maria contenente zucchero rotto	384, 0

Dopo la soluzione filtrate. Questo siroppo contiene circa 15 centigrammi di lattato di ferro e 5 centigrammi di lattato di manganese per 30 grammi; se ne prendono una o due cucchiajate per giorno.

5.° *Pastiglie di lattato di ferro-manganico.*

Lattato di ferro e di manganese	20, 0
Zucchero fino	400, 0
Acqua	quanto basta.

Fatene pastiglie di 0,5. Se ne danno 6 ad 8 per giorno.

6.° Siroppo di ioduro ferro-manganico.

Il sig. *Burin do Buisson*, procedendo secondo la formola del dottor *Dupasquier* di Lione, per il ioduro di ferro, compone, con un processo che gli appartiene, una soluzione officinale di ioduro ferro-manganico, il quale contiene un terzo del suo peso di proto-ioduro di ferro e di manganese; questi due sali si trovano nella proporzione di circa 3 parti di ioduro di ferro ed 1 di ioduro di manganese.

Soluzione officinale di ioduro ferro-manganico	16, 0
Siroppo bianco	294, 0

Mischiate — Trenta grammi di questo siroppo contengono 0,2 di protoioduro ferro-manganico. Io ne amministro 1 a 2 cucchiaj per giorno.

7.° Pillole di ioduro ferro-manganico.

Soluzione officinale	16, 0
Miele	5, 0
Polvere assorbente	9, 5

100 pillole. — Mischiate la soluzione col miele; evaporate da principio rapidamente: sulla fine a dolce temperatura fino a che il peso del miscuglio sia ridotto a 10 grammi. Aggiungete quantità sufficiente di un miscuglio a parti eguali di polvere d'altea e di liquirizia, circa 9,5. Dividete la massa in quattro parti uguali che involgerete nella polvere di ferro ridotto dall'idrogeno; allungate le piccole masse in cilindri su una lastra di ferro, e dividete ciascuna di esse in 25 pillole che involgerete in nuova quantità di polvere di ferro onde ricoprire le parti messe a nudo dall'ordigno per dividere le pillole. Procedete in seguito alla seconda operazione, che consiste nel ricoprire le pillole di uno strato di balsamo di Tolu, operando nel modo indicato dal sig. *Blanchard.*

Ogni pillola contiene circa 5 centigr. di ioduro ferro-manganico. Ne prescrivo da 2 a 4 per giorno.

Tutte queste preparazioni vogliono esser fatte con la più gran cura. Il sig. *Burin de Buisson* avendo acquistata la certezza che i sali di manganese nel commercio sono non di rado impuri e contengono talvolta sostanze nocive, come rame, ed anche arse-

nico, insiste su la necessità di calcinare a rosso scuro il solfato di manganese che serve a preparare tutti li altri sali manganici, di ripetere questa calcinazione due volte almeno, e finalmente di eseguirne la soluzione.

Aggiungeremo terminando che io prescrivo le preparazioni ferro-manganiche a dosi meno forti di quelle che abitualmente si usano per il ferro, e ciò mi riesce perfettamente, perchè non somministro un sol preparato per volta, ma ne combino insieme parecchi; finalmente perchè l'aggiunta del manganese fa meglio sopportare il ferro, e rende la medicazione marziale più efficace. (*Gazz. med. Lombarda*, *N.° 4*, *1852*).

Trasudamento sanguigno delle fauci prodotto dall' uso dell'olio di fegato di merluzzo; *del dott.* Gamberini. — I pratici che si sono occupati particolarmente dall'azione dell'olio di fegato di merluzzo, fra quali meritano menzione il *Pereyra* ed il *Cantoni*, hanno addebitato questo farmaco di favorire lo sputo sanguigno e l'emoftoe, e quindi lo vogliono proscritto nella cura di quelle malattie toraciche accompagnate dai suddetti fenomeni. Il dottor *Gamberini*, appoggiandosi alle sue osservazioni, mette in dubbio un tal precetto, mentre dei molti infermi da esso curati con l'olio di fegato di merluzzo, nessuno incontrò la vera emoftoe. È un fatto però pressochè costante che sotto l'azione di questo rimedio i malati avvertono un senso di bruciore alle fauci, le quali veggonsi injettate, rosse e di un aspetto ora liscio lucente ed ora scabro e come papuloso e granuloso, quasi che fosse avvenuta la distruzione dell'epitelio mucoso. E quando l'offesa delle fauci è giunta a questo segno può avvenire un trasudamento sanguigno, il quale mette in costernazione l'infermo ed anco il medico che ne ignori la cagione. Allorchè un tale trasudamento sia al grado da costituire li sputi sanguigni, questi sono preceduti da qualche colpo di tosse e da un senso di vellicamento alla glottide, i quali fenomeni svaniscono col vuotarsi dei capillari venosi gutturali favorito dall'escreato sanguigno. In qualche caso il trapelamento di sangue estendesi ancora alla membrana schneideriana, d'onde il muco si vede commisto al sangue, come si osserva nelle materie espurgate dalla bocca. Tale espurgo acquista in breve un odore nausea-

bendo, la saliva si scioglie, il muco vi sopranuota ed il sangue in parte precipita ed in parte si appresenta lievemente aggrumato e nero. Questi fenomeni persistono se si continua l'uso del rimedio in discorso, e svaniscono in breve se si sospenda la sua amministrazione. L'ascoltazione esclude qualunque indizio di lesione bronco-pneumonica. Per lo che il sig. dottore *Gambarini* raccomanda di non confondere lo sputo sanguigno che è conseguenza dell' azione dell' olio di fegato di merluzzo sulla mucosa delle fauci, da quello che è l' espressione di un processo tubercolare; mentre se nel primo caso giova il sospendere il rimedio, nell' altro sarebbe imprudente il privare l' infermo di un farmaco nel quale è tanto più necessario insistere quanto più pronunciati veggonsi i motori dell'emottisi, se è vero che quello veramente soccorra i malati di tubercolósi, e valga almeno a rallentare i progressi del male, come l' esperienza di tutti i pratici ci viene ogni giorno confermando.

Termina l' Autore con l' esporre il dubbio che il trasudamento sanguigno delle fauci, di cui è parola, sia prodotto dall'iodio contenuto nell' olio di fegato di merluzzo; ed avvalora questo suo dubbio coll'osservazione di una fanciulla cui l'amministrazione dell' olio jodurato artificiale produsse lo stesso fenomeno. (*Bullettino delle scienze mediche di Bologna*).

Sarcine dei polmoni; del dottor ZENKER. — Le sarcine di *Goodsir* (1) trovansi molto spesso nelle materie emesse per vomito, o evacuate per secesso, e rinvengonsi nello stomaco e nelle intestina dopo morte. *Heller* ne ha trovato in trè casi nell'orina; e sebbene siasi dubitato della veracità del fatto, anche *Ugo Bennett* le ha scoperte non ha guari nell'orina. *Virchow* le ha trovate in una porzione gangrenata di polmone: ora anche *Zenker* le ha trovate nel polmone. Il caso suo differisce però materialmente da quello di *Virchow*.

Un ammalato morto per malattia encefaloide dei polmoni e dell'addome presentava nei lobi inferiori di amendue i polmo-

---

(1) *Ann. univ. di med., Vol.* CXXXIII, *pag.* 339. — Dubini, *Elmintologia*, *pag.* 527.

ni, tanto nelle parti avvizzite come in quelle distese per aria, numerose e piccole piastre gialle, costituite principalmente di sarcine, le quali esistevano anche nel siero spremuto fuori dal polmone. Le placche gialle presentavano esiandio goccie adipose e cellule, porzioni di piante, e ammassi gialli, i quali davano il calore alle parti. Le sarcine e siffatti residui vegetabili furon trovati anche nello stomaco. L'Autore pertanto crede che tali sarcine siano realmente venute dallo stomaco, sebbene non opini che esse possono essersi introdotte nei polmoni dopo la morte: crede al contrario che una porzione delle materie fluide vomitate sia stata attirata nel polmone negli ultimi giorni della vita. Non è però detto che in questo tempo siavi stato vomito.

Nel caso di *Virchow*, nel quale le sarcine furon trovate in un solo punto, si può difficilmente ammettere siffatta spiegazione. Non si sa negare che ivi sia avvenuto un reale svolgimento di sarcine, vista la immensa quantità di esse trovata in un punto solo del polmone.

Nel caso di *Zenker* non si osservarono fenomeni di dispepsia; l'Autore si accorda con *Virchow* e con *Frerich* nel ritenere affatto innocua la presenza delle sarcine nel ventricolo. (*Henle's Zeitschrift. B. III, Heft 1*).

Ospizio dei cretini in Aosta. — Ci facciamo debito e premura di annunziare che il giorno del 28 aprile ora scorso venne inaugurato in Aosta l'Ospizio destinato per la cura dei cretini, promosso ed attuato dalla solerzia e dalla filantropia dell'illustre signor commendatore Cibrario, primo segretario dell'Ordine Mauriziano e ministro dell'istruzione pubblica.

L'Ospizio contiene dodici posti, di cui quattro destinati al sesso femmineo ed otto al maschile. Tra i ricoverati, due soltanto oltrepassano i cinque anni, gli altri sono compresi tra i cinque ed i tre. Trovansi presentemente dei veri *cretini*, dei *semi-cretini* e dei *cretinosi*; la loro direzione sanitaria venne affidata alla cura ed alla ben nota sagacia del signor barone dottore *Bich*, già medico dello Spedale Mauriziano d'Aosta.

Noi non possiamo che applaudire alla iniziativa presa dall'Ordine Mauriziano nel creare istituzioni di questo genere, siccome già fece in questi ultimi anni collo stabilimento destinato

ai leprosi. Ma non basta curare le infermità: opera migliore fa chi le previene. Noi pertanto sollecitiamo vivamente chi ci governa, perchè, quelle cause riconosciute più capaci di mantenere o di predisporre alla miseranda malattia quale è il cretinismo, vengano il più possibilmente rimosse od efficacemente temperate. (*Gazzetta medica — Stati-Sardi*, *N.° 18*, *1853*).

Premio di trecento lire sterline (*franchi* 7200).

Il quinto premio triennale di trecento lire sterline, lasciato per testamento da sir *Atsley Cooper*, verrà conferito all'Autore della migliore Memoria o Trattato: « Sulla causa della coagulazione del sangue ».

È condizione voluta dal testatore: « Che le Memorie o i Trattati che aspireranno a questo premio dovranno contenere esperienze ed osservazioni originali non state antecedentemente pubblicate; e che tali Memorie o Trattati (qualora sia richiesto dall'argomento) avranno ad essere accompagnate da preparazioni e da tavole disegnate, le quali verranno conservate nel Museo dell' ospedale di Guy: al quale ospedale esse passeranno in proprietà, insieme all'opera ed all'assoluta ed esclusiva proprietà di essa ed al diritto di trarne copia, per cessione che ne farà l' Autore premiato ».

Per volontà del testatore, a questo premio potrà concorrere ognuno di qualsiasi nazione, ad eccezione dei medici o chirurghi od altri addetti agli ospedali di Guy o di S. Tommaso di Londra, e delle persone che siano in qualche rapporto di consanguineità o di parentela con essiloro.

Le Memorie, o scritte in inglese, o, se in lingua straniera, accompagnate dalla traduzione in inglese, saranno trasmesse all'ospedale di Guy prima del 1.° gennajo 1856, coll' indirizzo « Ai Medici e Chirurghi dell' Ospedale di Guy » a Londra.

Le Memorie saranno accompagnate da un' epigrafe, riportata eziandio su un involto sigillato contenente il nome e la dimora dell' Autore. Verrà aperto quello solo della Memoria premiata. Le altre Memorie e preparazioni saranno depositate nel Museo dell' ospitale di Guy per esser riconsegnate ai rispettivi Autori o a chi per essi.

ANNALI UNIVERSALI
DI MEDICINA.

Vol. CXLIV. Fascicolo 432. Giugno 1853.

Del tifo cerebrale convulsivo (*Corea elettrica*, *del* Dubini (1)); *del dottor* Carlo Frua, *medico assistente dello Spedale Maggiore di Milano.*

Il ch. sig. dott. *Dubini* leggeva al Congresso degli scienziati in Napoli, e pubblicava in questi Annali nel gennajo 1846 una interessante Memoria intitolata: « Primi cenni sulla Corea elettrica ». Torna inutile che io spenda parole a parlare dei pregi particolari di tale lavoro, il quale insieme a diversi altri di pregio ben anche maggiore, gli acquistarono, in paese e fuori, una fama ben lusinghiera. Ora non toccherò qui delle idee particolari a questo argomento: solo accennerò, in relazione al motivo dei miei studii, che in detta Memoria l'Autore invitava i

(1) Farà meraviglia, e forse sulle prime potrebbe apparire effetto di vanità, questo dare titolo nuovo ad una forma di malattia già in pochi anni universalmente nota colla denominazione che le impartiva il dott. *Dubini*: ma credo che più innanzi si troverà la piena giustificazione di tale cambiamento.

medici suoi connazionali, massime della nostra Lombardia, ad aggiungere nuovi materiali sul suo addentellato, onde si compisse la monografia di una malattia sì oscura e fatale.

Sono lieto di esser primo, per quanto io sappia, a corrispondervi, avendo raccolto nelle medesime sale del nostro grande spedale di Milano, ove il dottor *Dubini* era pure di servizio, numerosi fatti ed osservazioni in proposito.

Ma come avviene che le utili cognizioni non sono trovate, e per intiero circolo stabilite dal primo che aprivane il campo, così parmi che per le mie osservazioni, oltre che riceverà illustrazione e suggello quanto egli, secondo me, rettamente dedusse, risulterà ciò che v'ha da aggiungere e ciò che da emendare.

La presente Memoria sarà divisa in tre parti: Nella prima esporrò in succinto, per quanto mi sarà possibile, una serie di fatti, che, a dir vero, non corrispondono sempre al tipo tracciato dal signor *Dubini*. E tanto più credo utile il pubblicarli, affinchè nelle loro varietà lo stesso signor *Dubini* abbia sott'occhio gli elementi su cui, ove gli piaccia, possa convenientemente giudicarmi, evitando così ogni mala intelligenza e la noja delle polemiche.

Nella seconda mi farò lecito, al medesimo scopo, di istituire un esame critico sopra alcune opinioni pubblicate in proposito dal sig. *Dubini*.

Nella terza traccierò io pure il quadro storico della malattia.

PARTE PRIMA. — *Esposizione dei fatti.*

La seguente succinta esposizione storica dei fatti è il riassunto delle cedole di ciascuna malata, susseguito da quelle note che di mano in mano l'esame dei casi mi suggeriva a concretarne l'idea. Tali note non servir dovevano che per mia norma particolare nella investigazione di sì oscura condizione patologica. Credetti bene nullameno di pubblicarle quale le tracciava, pel motivo, che prevenuto come io non era ancora, nella redazione della maggior parte di esse, dalla lettura della Memoria del sig. dott. *Dubini*, desse note conservano almeno impronta originale. Io credo che possano valere a far conoscere al lettore la portata delle obbiezioni e delle incognite emergenti da ciascun caso (1).

(1) Siccome poi dall'esame delle storie può a taluno parere che qua e là nelle cure avvenute si possa rimarcare difetto di appropriato criterio clinico, pel riscontrarsi talora nel metodo curativo il facile passaggio dal trattamento depletivo agli stimoli, indi di nuovo il ritorno ai controstimoli; nella mia qualità di medico secondario della sala, nel pubblicarle, due cose devo far osservare:

1.° Che trattandosi di casi quasi tutti mortali, dove il turgore del capo, la violenza del male e della reazione impongono *a priori* il concetto di una meningo-cerebrite, il cavar sangue, massime sotto il clima e nella pratica d' Italia, è voluto da convinzione. Il trascorrere poi all'oppio alternamente a qualche altra deplezione, non sarà censurabile, credo, se non da coloro che mai nelle vicende della pratica non si domandano la ragione dei fatti; che soddisfatti sempre e felici delle estetiche narrazioni *a posteriori*, non conoscono mai nè il savio dubitare, nè

Caso 1.° — M. L., contadina robusta, d'anni 21, ben mestruata, in benessere precedentemente, cade in ispavento il 10 ottobre. Tosto dopo è presa da accesso convulsivo del braccio sinistro susseguito da paresi di detto braccio; si ripetono gli accessi più volte nei dì successivi ed entra nell'ospedale il 15 detto mese, sala Madonna, dove le si praticano due salassi, ed indi viene questa malata trasportata nella mia sala; il sangue è molle.

Ha volto incantato, è *compos sui* ma tarda e lenta nelle risposte, sentesi balorda; ha cardiopalmo, polsi grandi non molto frequenti, lingua normale, ventre molle, torpore marcato nel braccio sinistro. Le sopravvengono nella sala diversi accessi convulsivi nei quali resta compreso tutto il sistema muscolare del lato sinistro ed ambedue gli occhj: vaniloqui in coda agli accessi, e progressivà stupidità. — Un purgante antelmintico indi un sanguisugio al capo.

---

il bisogno di investigare al cospetto di un morbo oscuro e letale.

2.° Che il trattamento curativo dei seguenti casi spettando ancora più in particolare ai signori medici primarii che dirigevano le sale (a), avverto che nel pubblicarli e commentarli do luogo solo alla mia opinione; e per dimostrarmi verso di loro più riservato penso di porre le sole iniziali del nome delle malate, trascurando d'indicare l'anno preciso del loro ingresso nell'ospedale: assicuro però il lettore che di ciascun caso conservo il documento giustificativo.

(a) *I signori dottori* Maderna e Viglezzi, *ed in particolare il secondo al quale fui addetto più a lungo, il cui amore di investigazione e la inalterabile diligenza intorno alle malate non scemati in lui dagli anni, mi furono di sprone a rinvigorirmi, nell'abbandono cui riduce un curare monotono e quasi sempre infruttuoso, come lo è intorno le alienate-pellagrose, non che alle convulsionarie.*

Sviluppasi febbre con sudori copiosi massime al capo: senza migliare, ha gli occhi injettati, tremuli, spalancati e mai non li chiude: compare un sussulto ritmico a minuti secondi di tutto il sistema muscolare del lato sinistro: respira a minuti secondi, isocronamente al sussulto indicato. Invitata a stringere la mano colla sua mano sinistra, non sa farlo; insistendo nell' invito vi riesce poi a sbalzo: non sa emettere la lingua da prima, poi vi riesce a sbalzo e la volge a sinistra, che è il lato paralitico; credo per la prevalenza dell' azione della parte destra. Invitata a guardare a destra, stenta nel cominciare, poi con moto subitaneo rivolge gli occhi, ma tosto poi li ritorna a sinistra: va assopendo a poco a poco, il vaniloquio si fa continuo, i polsi si fanno piccoli, frequentissimi: il sussulto va indebolendosi, e cessa infine colla comparsa dei rantoli tracheali: indi la morte. — Ebbe in questo tempo un solo altro sanguisugio al capo e le bevande ordinarie. Durata della malattia 14 giorni.

Autopsia. — Opacamento leggiero in alcuni punti della pia meninge, sua injezione fina: punteggiatura sanguigna del cervello, piedi di ippocampo injettati nella loro sostanza, più il sinistro del destro, il quale anche al di fuori ha più distinta arborizzazione sanguigna. Ipertrofia del cuore sinistro, inspessimento del margine delle sue valvole auricolo-ventricolari pure sinistre: le placche follicolari intestinali leggermente disegnate: la vagina ammette due dita comodamente.

Nota. — Si ha per causa lo spavento, modico fu il trattamento antiflogistico; andamento acute-tifoideo della malattia, la morte non è da meningite: l'essenza principale morbosa sta nella compage e nella funzione nervosa: la dilatazione della vagina dovrebbe dinotare tendenza a libidine. È rimarchevole la injezione della sostanza dei piedi di ippocampo sopra ogni altra parte, prevalente a sinistra, cui corrispondevano gli arti in convulsione.

Caso 2.° — M. L., contadina, robusta, d'anni 35, entra nella sala il 23 ottobre: non si hanno notizie sulla precedenza, si conosce solo che è da tre giorni ammalata; è istupidita ed in istato di subdelirio: la lingua è rossa ed asciutta, l'occhio injettato, l'alvo chiuso: i polsi sono languidi poco febbrili: sospettasi sulle prime di malattia petecchiale. — Sanguette al capo e soluzione di manna.

I giorni 24 e 25 passano senza novità: nella notte appare movimento sussultivo, ritmico a minuti secondi, e molto marcato di ambedue le braccia; il volto è acceso, il vaneggiamento si fa più frequente: interrogata la malata dimostra di avvertire alla domanda, e studiasi in qualche modo di corrispondere e di mostrare la lingua: lasciata a sè torna a vaneggiare. — In detto giorno si pratica un salasso indi nuovo sanguisugio al capo.

Il 27, migliare profusa: il sussulto limitasi a destra, e comprende anche la gamba ed il lato destro della faccia: è singolare che la malata pronuncia parole nell'atto della contrazione, e tace nel punto intermedio; e nel medesimo atto volge supina la mano, pronandola alquanto negli intervalli: pare che esprima di farle la carità: negli intervalli è rilasciata e cadente la guancia destra e l'angolo della bocca: la febbre è molto accresciuta. — Vescicanti tre, due alle braccia ed uno allo sterno.

Il 28 decorre nel medesimo stato: rendonsi però a poco a poco meno marcati i movimenti sussultivi, aumenta il coma e col giorno 29, sera, succede la morte. — Internamente, si diede decotto di tamarindo stibiato. Durata della malattia nove giorni.

Autopsia. — Injezione fina abbondante della pia meninge; punteggiatura sanguigna del cervello; injezione della polpa del piede di ippocampo destro; cuor flaccido, grande.

Nota. — Apparenza tifoidea dei sintomi: notevole la iniezione del piede di ippocampo destro, in confronto del

sinistro e degli altri oggetti. La corea era di ambedue le braccia, poi si ridusse alla sola parte destra: mancarono gli accessi convulsivi ben marcati, intercorrenti d'ordinario, al noto sussulto muscolare; singolare poi la forma dello stesso sussulto ritmico.

Caso 3.° — V. M., d'anni 56, di tempra nervosa, già da oltre 7 anni in preda a convulsioni che si dicevano epilettiformi, cagionate da spavento. Da sei giorni fatte più grave le convulsioni, entra nella sala il 9 agosto 18 . . . : a casa fu curata con oppio ed altri nervini: offre grave echimosi intorno all' occhio sinistro per contusione avvenuta: vi è assopimento e tratto tratto vaniloquio: il polso è piccolo, celere, febbrile. Scorgesi un sussulto ritmico continuo a minuti secondi di tutto il braccio destro, la mano fa il movimento che è di uso nel far calze. Il cuore dà un leggier soffio col 1.° rumore, il 2.° ne è cupo: ha alalia, lingua mucosa, il ventre depresso.

Continua fino al penultimo giorno di vita il movimento ritmico del braccio destro, cui compartecipa mano mano tutto il sistema muscolare degli arti destri ed in ultimo anche il braccio sinistro. Presentò copiosa migliare opaca fino alla morte: non si vide che una sola volta ed in modo appena percettibile un movimento d' accesso di corea, quale è dato in genere dalla malattia. Il vaniloquio durò pure molti giorni: cessò per dar luogo a coma continuo, nel quale la donna, giacendo come cadavere, dura la vita ancora per ben quindici giorni: i polsi sempre vieppiù esili, più frequenti, cessa infine il respiro. — Qualche sanguisugio, la pozione stibiata, vescicanti e senapismi furono i rimedii prescritti. Ultimo periodo di malattia, giorni 30.

Autopsia — fatta 24 ore dopo la morte. Due cucchiaj circa di siero sotto l' aracnoide: punteggiatura grossa sanguigna della polpa cerebrale sotto il taglio: due cuc-

chiaj circa di siero nei ventricoli: la putrefazione è molto avanzata e stoglie dal continuare nella sezione del cadavere.

Nota. — La copiosa migliare, l'insieme dei sintomi ed il dato necroscopico del cervello persuadono intorno all'indole tifoidea della malattia, identica a quella dei casi precedenti: è ignoto se alcuna nuova causa fosse sopraggiunta a rendere più frequenti gli accessi; pare che l'incalzarsi l'un l'altro degli accessi abbia portato il sistema nervoso alla condizione tifoidea.

Caso 4.° — A. M., contadina, d'anni 17, ancora amenorroica, soggetta di frequente a verminazione, entra nella sala il 19 ottobre 18.., e vi muore l'11 novembre. A casa tre giorni prima è presa da dolori di ventre; emette qualche lombrico, e cade in convulsioni. Nessun trattamento a casa, fuori dell'olio di ricino.

È apiretica, ha dolore alla tempia destra e nuca, parte destra: la cefalea cede con sanguisugio, poi ritorna, ancora a destra, indi alla fronte.

Di frequente, all'improvviso fissa lo sguardo, e le si fa cupa la fisonomia: lentamente volge il capo a sinistra, gli occhi pure a sinistra ed in alto, a mezzo velati dalla palpebra: perde in quel tempo il senso e la intelligenza (1), e cade in convulsione esattamente ritmica, la parte sinistra della faccia, lo sterno-cleido-mastoideo destro, ed i muscoli del collo parte destra, e di rado insieme anche il braccio destro ed ancor più di rado la gamba destra: terminato l'accesso che dura un 1/2 minuto si ricompongono il volto, l'intelligenza ed il senso. La giovane piange per l'afflizione di trovarsi in quello

(1) Pare che non sempre la intelligenza fosse perfettamente abolita: insistendo nell'interrogarla, *instar* dell'accesso, talora con monosillabi significava di comprendere.

stato: la pupilla non è dilatata, la lingua è impaniata, un poco morsicata al lato sinistro, il ventre un pò dolente, depresso, non vi è nè vi fu mai bava alla bocca, non vi è dispnea. — A riprese ebbe due scrupoli di gialappa, e 1/2 scrupolo di santonina, ed un lavativo purgante.

Passò in questo stato presso a poco tutta la notte. Al mattino ha febbricciatola, capogiro, ed è balorda; il lato sinistro della faccia pare a quando a quando preso da paresi; evacua nella notte un lombrico; del resto dura il male in tal modo fino a sera: fra il giorno, nelle prime due scariche *emette* 101 *lombrici*, altri dodici in seguito; passa la sera e la notte quasi del tutto in quiete, non ha più cefalea, alcuni che la visitano si fondano perciò in lusinga di buon pronostico. — Si dà ancora santonina ed olio di ricino.

Il dì seguente, 22, emette 40 lombrici: ricompajono gli accessi convulsivi, insorge più decisa la febbre: sulla sera mutasi in parte la scena; cioè continua la corea nella parte sinistra della faccia, e non è più il braccio destro nè tutta la gamba destra che vi consentono, ma sono gli arti sinistri ed i muscoli posteriori della coscia e gamba destra. Gli accessi si fanno vieppiù violenti; per alcuni minuti dopo l'accesso vi è paralisi dal lato sinistro che si muta poi in paresi; e se tarda alquanto a comparire un altro accesso, la motilità pienamente si ricompone. Di quando in quando tra un accesso e l'altro, alternando a guisa di altalena, è in sussulto ad ogni minuto secondo il braccio sinistro indi il destro, poi il sinistro e così di seguito per qualche minuto primo. In vista della forte cefalea emicranica sinistra, della viva febbre, ha 20 sanguisughe dietro le orecchie, ed un lavativo purgante: il 23, la malata emette sei altri lombrici; gli accessi però si fanno sempre più violenti: cedette affatto la cefalea; e colla forma precisa dell'ieri, nell'accesso, sempre si manifestano contrazioni identiche, ritmiche,

con movimenti ritmici di deglutizione forzata; qualche subdelirio nella notte; varie scariche; lingua villosa, molto sordida: due altri lombrici. Notasi che se la si invita a prestare il braccio paralitico o semiparalitico, l' ammalata avanza invece il destro e muove in consenso anche la gamba sinistra; vi è una incertezza nei muscoli a rispondere alla volontà.

Il 24 non emise vermi: accessi sempre più marcati, frequenti, precisi nella forma e nel movimento, dalla parte sinistra.

Il 25 altri 9 lombrici, lingua molto villosa ed emiplegica nel lato sinistro; emiplegia pure degli arti sinistri: vaniloquio, polsi molli, frequenti, injezione dell' occhio sinistro; l'ammalata asserisce di star bene; pare astratta e come fosse indifferente a tutto.

Passa i giorni 26, 27, 28, 29, 30, 31 presso a poco nella medesima condizione. Col 1.° novembre compare al pollice della mano sinistra, a scosse, un movimento monotono a minuti secondi, esso a poco a poco estendesi all'intera mano, indi anche a tutto il braccio sinistro; si fa esso vieppiù intenso per 7 giorni, poi cede affatto ed il braccio torna, come lo fu sempre la gamba, alla completa paralisi, ora alla sola paresi. Col giorno 7 ricompare tre volte l'accesso convulsivo marcato a destra; ripetonsi più tardi altri accessi pure a destra, il giorno 9 l'ammalata appare vieppiù comatosa, con intercorrente vaniloquio; mai non si ebbero sudori, ancora qualche movimento sussultivo, vago. Morte il giorno 11. — Ebbe più volte sanguisugio al capo, strofinature del corpo col ghiaccio: indi per più giorni inviluppo del corpo in lenzuola inzuppate di acqua ghiacciata: ebbe chinino un sol giorno, la canfora a lungo per bocca, e l' assafetida per clistere. Durata della malattia, giorni 27.

Autopsia. — Turgide molto e serpentine le vene meningee, injezione fina pure ben marcata, qualche leg-

gier opacamento qua e là della pia meninge: punteggiatura sanguigna del cervello: injezione fina anco della pia spinale: inspessite le valvole auricolo-ventricolari del cuor sinistro: un lombrico negli intestini, pallida la mucosa; molto liquido giallastro nei tenui, placche follicolari, e follicoli isolati ben sviluppati, con areola di molto marcata injezione: la vagina e l'ano ammettono due dita comodamente.

Nota. — Elmintiasi copiosissima, contemporanea allo sviluppo della corea; questa dura e va ad esito fatale, cessata quella: il decorso della malattia è di apparenza tifoidea, le placche follicolari intestinali ed i dati negativi necroscopici vi si aggiungono a conferma; vana lusinga data da brevi sollievi: l'ingorgo sanguigno si ristabilisce col ricomparire degli accessi ad onta dei tanti sanguisugi: proteiformità del movimento convulsivo sebbene ritmico ed identico a sè medesimo durante uno stesso accesso: notabile l'osservazione del riscontrarsi in giovinetta, amenorroica ancora, tanta dilatazione della vagina e dell' ano. (Vedi i *Casi* 7.° e 8.°).

Caso 5.° — C. C., d'anni 21, contadina, entra nella sala il 24 settembre 18 . . . Essa è malata da soli due giorni e vi muore altri due soli giorni dopo l' ingresso, in seguito ad epilessia. Nel suo paese domina il tifo di cui sono morti parecchi, ed altra ragazza di quel paese è pur nella sala per febbre tifoidea gravissima. Non si conosce alcuna antecedenza intorno alla malattia: vi è amenorrea da due anni. La paziente è in istato di convulsione epilettica pressochè continua, il volto è acceso, l' occhio suffuso, il polso ampio non frequente. La funzione del cuore appare normale; respira bene, qualche rantolo insignificante, il ventre è normale, l' ammalata è balorda, interrogata pare presente a sè, e si sforza di mostrare la lingua. Il dì seguente l' ammalata rendesi sempre

più comatosa, gli accessi epilettici sono marcati da bava alla bocca. Morte alla sera. Nelle 48 ore di decumbenza ha tre salassi, un sanguisugio al capo, calomelano e canfora: 4 giorni di malattia.

Autopsia. — Iniezione fina arboreggiata dalla pia meninge, punteggiatura sanguigna del cervello: normale il petto; ben marcate le placche follicolari degli intestini di cui se ne hanno due formate a lingua di cane, ricoperte da un umor bilioso picco: 12 lombrici lungo gli intestini: *fegato normale, ma tagliando il piccolo lobo del fegato, trovasi in un tronco di condotto biliare, un grosso e lungo lombrico, il quale con una estremità era alla distanza di mezzo pollice dal bordo di detto viscere.*

Nota. — Inducesi che la C. fosse caduta repentinamente in corso di febbre tifoidea, cui complicossi la epilessia che la trasse celerissimamente a morire, indotta probabilmente dalla presenza del lombrico nel fegato.— Altri fatti m'indussero poi a rettificare una tale deduzione, come si vedrà nella PARTE SECONDA.

Caso 6.°— Una ragazza, d'anni 18, contadina, amenorroica ancora, epilettica da un anno in causa di spavento, per esacerbazione degli accessi, entra il 3 dicembre 18.. nell'ospedale e vi muore il giorno 18. Aveva cefalea, fotofobia, assopimento ad intervalli, giacitura tifoidea, stipsi; più tardi col ripetersi degli accessi, vi si aggiunse il coma, indi rantoli e morte. — Ebbe 4 salassi con sangue non cotennoso, un sanguisugio al capo, gli antimoniali. Non so se e quanti purganti siano stati somministrati: ultimo periodo della malattia, 20 giorni.

Autopsia. — La sezione rivela niente di notabile al cervello ed alla spina, meno la solita injezione fina della pia meninge e la punteggiatura sanguigna della sostanza cerebrale. *Diversi lombrici nell'esofago fino alla gola, circa* 100 *altri negli intestini tenui, molti tricocefali nel ceco:* invaginamento senza aderenza dell'intestino ileo.

Nota. — L'epilessia è da spavento, vi è amenorrea, inutilità del metodo antiflogistico, anzi da ritenersi dannoso: normale apparenza del sistema cerebro-spinale. Tanta copia di vermi, dalla gola in basso, avrebbe bastato per sè medesima a produrre l'epilessia esclusivamente? No: ma può dirsi ragionevolmente che abbia influito a rendere più intensi e rovinosi gli accessi in questo soggetto, pel quale concorreva di già una naturale suscettibilità del sistèma nervoso, nel quale lo spavento effettivamente avea determinato, da un anno, il movimento morboso funzionale dell'epilessia. Se si fosse ottenuto l'evacuazione di tutta la massa lombricoide e rispettato il circolo, la epilessia sarebbe cessata? Certo che i salassi nocquero alla ammalata: ma in risposta alla domanda, dubiterei che la epilessia fosse per cessare, ed inclinerei piuttosto a credere che l'esito doveva essere nullameno mortale; luminosi casi mi confermerebbero in questa idea, e massime poi il *Caso* 4.° È bensì vero che in questa ragazza il sistema nervoso durava sopportando accessi epilettici già da un anno, e quindi in migliori condizioni per mantenersi in vita; ma in un caso anche di epilessia antica, *allorchè gli accessi per una causa qualunque si fanno frequenti, l'uno sull'altro, subentra, per esaurimento nervoso, una condizione acuta e tifoidea che vi porta quasi sempre la morte.*

Caso 7.° — B. R., contadinella d'anni 13, entra nell'ospitale il 6 luglio, e muore due giorni dopo in causa di corea: caso che fu di spettanza giudiziale per quanto segue. La ragazza era di sovente adocchiata, per istrada da un villico: tanto ho potuto rilevare da essa allorchè, essendo ancora *compos sui*, in qualche modo prestavasi alle domande. Avevasi sospetto che essa, puerilmente, si prestasse, altre volte, a qualche di lui atto di libidine: pochi giorni prima di entrare nello spedale egli la ghermì

ponendosela in grembo, compiendo atto di violenza contro il di lei pudore. Assopì questa il dì appresso, e le si andò manifestando un movimento di corea del braccio sinistro, per cui fu inviata allo spedale. I polsi erano alquanto febbrili; i movimenti di corea del braccio sinistro erano a minuti secondi ; talora associavasi, in convulsione, anche la gamba sinistra. La testa era ben conformata; la pupilla dilatata; lo sguardo incantato e volgente a sinistra, cefalea. Evacuò un lombrico. — Si fa un salasso al mattino (sangue molle), un sanguisugio al capo a sera, e si danno antelmintici. Il polso si fa frequentissimo, piccolo, l'occhio divien cisposo, la fisonomia vieppiù incantata, appare il coma, alternante a delirio, la corea si fa più intensa e continua, talor di consenso si convellono anche gli arti destri, vi è iscuria; muore la malata alla sera di questo giorno secondo. Durata, 6 giorni.

Autopsia. — Injezione fina arborizzata della pia meninge, punteggiatura sanguigna del cervello; ventricoli ristretti; il cuore un pò ipertrofico; 9 lombrici negli intestini, ingrossati i follicoli dell'ileo; scomparso affatto lo sfintere dell'ano il quale ammette l'introduzione di quasi due dita: injezione risguardevole del retto e del colon discendente; scomparso l'imene; rossore dell'ostio vaginale che ammette il dito indice facilmente.

Nota. — Corea acutissima, condizione tifoidea. Siano le surriferite lesioni effetto di un attentato unico, recente, o di una abitudine più o meno inveterata, si ha per causa l'eccitamento a libidine in soggetto sensibilissimo non ancora a Venere disposta; quella impressione *sui generis* che provar deve l'impubere alla deflorazione ed alla violenza contro natura, mista se vogliasi all'influenza di spavento. Trovati cadaverici identici agli altri casi.

Caso 8.° — G. C., contadina, robusta, d'anni 17, entrava il 18 agosto 185 ., per convulsione di indole epiletti-

forme prodotta da spavento. Il male dura da 9 giorni, però ha cefalea da due mesi. A casa due salassi, e purganti. Nella sala, dietro purgante antelmintico evacua 7 vermi: presenta fisonomia eminentemente istupidita, lingua incerta: ha sudori copiosi, migliare al collo: polso febbrile piccolo e sussulto ritmico a minuti secondi del braccio e gamba sinistra, interrotto da accessi che durano circa un minuto: il ventre depresso. — Si pratica un salasso, indi 24 sanguisughe al capo, poi 4 vescicanti agli arti, e senapismi ai piedi. Muore il giorno 24, cioè dopo 5 giorni compiti di dimora nella sala, quattordici di malattia.

Autopsia. — Injezione fina arboreggiata discreta della pia meninge, senza siero. La corticale del cervello presenta chiazze alquanto più rosse in altri punti che nel resto della sua sostanza; punteggiatura sanguigna discreta del cervello, poche goccie di siero torbidiccio nei ventricoli: cuor flaccido, piccolo: placche follicolari dell'ileo, a lingua di cane, ben sviluppate, non che i follicoli solitarii: reni piccoli, flaccidi: due corpi lutei nell'ovajo sinistro: mancanza dell'imene, la vagina ammette un grosso dito: l'ano è sfornito dello sfintere esterno, e presenta una apertura imbutiforme che permette l'avanzarsi di due grosse dita unite.

Nota. — Acuto è il decorso della malattia e di apparenza decisamente tifoidea, la corea era a sinistra: i dati necroscopici identici agli altri casi e quali nella affezione tifoidea. Le alterazioni antero-posteriori delle parti naturali dimostrano che la persona non era estranea alla passione della libidine. Sarebbe ad investigarsi se la causa, spavento, fu data dalla persecuzione violenta di qualche satiro in campagna, molto frequente.

Caso 9.° — Siccome cotesto caso fu assistito in cura da diversi medici, pel mutato servizio della sala, fu da me riferito alquanto più minutamente, affinchè i singoli me-

dici vi ritrovino la espressione di quanto avranno, per avventura, in particolare rimarcato.

M. M., contadina, d'anni 24, nutrice da più mesi di un proprio figlio, senza nota causa il 1 settembre 18 . . è presa da convulsioni dal lato destro: gli accessi sono frequentissimi ed in tre giorni sussegue la emiplegia del medesimo lato. Entra nell'ospedale al sesto giorno di malattia: a casa ebbe 4 salassi, molte sanguette al capo, purganti e vescicanti.

Osservasi che il lato destro è preso da accessi l'un l'altro incalzanti: manca, come è mancato pel maggior tempo decorso di detta malattia, il sussulto ritmico di qualche parte della mano: vi è alalia con emiplegia della lingua, procidenza della faccia a destra, la bocca sbiecata a destra nei tempi di calma. Volto stupidito: però la donna ha la percezione: invitata ad emettere la lingua, a stento la espone, e questa volge a destra, io credo, per l'azione unica, prevalente, della parte sinistra. Prolungato e con leggier soffregamento è il primo rumore del cuore, cupo ne è il secondo: molta bava cola dall'angolo destro della bocca durante gli accessi: ma diverso è il meccanismo per cui quella schiuma è espressa in questo caso, da quello ordinario delle epilessie: vi è contrazione unilatere, ad accessi, di un lato della faringe, della laringe e dei diversi muscoli inservienti alle fauci, per cui, insieme alle singolari smorfie del viso, l'ammalata respira a scosse, contrae le fauci, produce suoni gutturali e nasali a guisa di chi russa per giuoco. La lingua sporca: febbre con polsi piccoli, leggieri: sudori frequenti e qualche bollicina di migliare: vi è disfagia: non riesce a deglutire se non portandosi i liquidi fin verso le fauci: vi è crepitio, al tatto, verso l'ileo.

Per lo spazio di 10 giorni (16 settembre) continuano frequentissimi gli accessi, i sintomi sunnominati durano e si aggravano; l'ammalata è comatosa vicina a morire:

in questo tempo si prescrivono antelmintici purgativi (qualche lombrico), più volte il sanguisugio al capo ed un altro salasso: unzioni col croton tiglon alla nuca, indi cataplasma senapizzato lungo il braccio destro.

A quest'epoca si fanno rari e meno frequenti gli accessi; la fisonomia della donna si rende meno cupa, i polsi si fanno più regolari e meno frequenti, però sempre febbrili: la motilità del braccio va ricomponendosi mano mano che scemano gli accessi, la donna risponde bene alle domande, emette direttamente la lingua, buono è l'appetito; passano diversi giorni senza accessi. Vi è qualche medico che irride al pronostico infausto fatto nei primi giorni: il 26 ricompare leggier accesso convulsivo, e dopo si manifesta regolarmente il movimento ritmico sussultivo del braccio destro, talora del solo dito indice e talor insieme del braccio e gamba destra: vi è cefalea e sussurro delle orecchie: il ventre è normale, il polso è costantemente a novanta battute; continua la miliare. L'ammalata dura in vita in tale stato ancora un mese, e durante questo tempo, continuano più o meno frequenti e marcati gli accessi del lato destro, alternanti al sussulto ritmico monotono notato; la fisonomia è viepiù istupidita, il polso celere, piccolo: vaneggiamento, tabescenza progressiva, aggravamento progressivo, infine la morte nel modo già tante altre volte notato. — Si applicò qualche vescicante ancora, un sanguisugio, e si diedero decotti stibiati. Durata della malattia 56 giorni.

Autopsia. — Injezione fina della pia meninge: la corticale cerebrale, nello strato continuo alla midollare, qua e là in alcuni rari punti è un pò ammollita in confronto del resto: punteggiatura sanguigna della polpa cerebrale, a sinistra più che a destra, il piede di ippocampo sinistro injettato nella sua sostanza con ramificazioni vascolari esterne, pallido il destro. Alquanto inspessito il margine delle valvole auricolo-ventricolari si-

nistre del cuore. Ingorgo al polmone destro con leggier grado, in un punto, di epatizzazione. Placche follicolari dell' ileo discretamente sviluppate con congestione reticolare sanguigna della membrana mucosa intestinale: milza grossa piuttosto, ed inzuppata di liquore color feccia di vino: reni pallidi, flosci.

Nota. — Ignota la causa, andamento della malattia identico a quello degli altri casi: identico il risultato necroscopico, il quale è non diverso dal risultato offerto dai trovati cadaverici delle affezioni tifoidee: rimarcabile è l'alterazione del piede di ippocampo sinistro essendo sussistita a destra la corea, non che la alterazione della corticale.

Caso 10.° — B. R., contadina, gracile, d'anni 15, ancora amenorroica, entra nella sala il 19 settembre e vi muore il 12 ottobre. Accettata per convulsione epilettiforme che susseguiva tosto a spavento occorsele il 4 di settembre. — A casa ebbe due salassi, un sanguisugio e purganti.

È istupidita, ha l' occhio incerto, suffuso: cardiopalmo; polsi frequentissimi celeri; tremori ritmici ben marcati, a minuto secondo, d' ambo le braccia; il destro più del sinistro; vaniloquio; perdita delle feci e delle urine.

In tale stato trascorrono i primi sei giorni di sua decumbenza: solo è a notarsi l'aggravamento progressivo di tutti i sopranotatisintomi. — Si applicano quattro vescicanti agli arti, altro vescicante alla nuca e senapismi; internamente, antelmintici.

A quest' epoca, un vero accesso convulsivo invade gli arti destri, ed interrompe la monotonia del sussulto ritmico anzidetto; qualche altro raro accesso ricompare nei giorni seguenti: nei quindici giorni di vita che ancor le rimasero il sussulto suddetto tennesi costante al solo lato destro, qualche smorfia appare ai muscoli della

no qualche traccia di aderenza al cervello; così pure i due piedi di ippocampo: il piede di ippocampo sinistro ha una chiazza di color sanguigno nella sostanza sotto l'incisione, ed una ben disegnata arboreggiatura sanguigna all'esterno; flaccido e pallido, in confronto, il destro; notabile pure l'injezione fina della pia meninge all' interno del nodo del cervello.

Cuor flaccido alquanto grande, qualche lombrico negli intestini, follicoli intestinali ben marcati con umbilicatura del centro: milza normale.

Nota. — Non si saprebbe dire qual relazione vi avesse tra le febbri quotidiane precedenti collo sviluppo della corea; nessuna causa particolare nota; la corea dura soli sei giorni, quindi, acutissima; si mostra più al lato sinistro che al destro, più al capo ed al braccio che alla gamba. È notabile, come in altri casi, la relazione fra cotesta forma di convulsione e l'iperemia somma del piede di ippocampo sinistro; la solita iperemia della pia meninge, e le placche follicolari degli intestini.

Caso 12.° — S. C., contadina, ben disposta, d'anni 30, sana pel passato, e gravida da 3 mesi; dopo il primo mese ebbe grave spavento: trascorsero in buona salute altri due mesi, quando di un tratto in istalla, cade priva de'sensi ed in convulsione; passano senza nuovi accessi altri otto giorni, nel qual tempo le si fanno due salassi; ricaduta quindi nell'accesso, è inviata all'ospedale.

Prova cefalea continua da 9 giorni, è scilinguata a guisa degli ubbriachi, però composta nella mente; sente il globo isterico; i rumori del cuore sono cupi, prolungato il primo; il polso è piuttosto pieno, non febbrile; coll'accesso sente l'aura epilettica a scenderle al capo. Ha un sanguisugio al capo, poi due salassi nei due giorni seguenti. Il sangue si trova molle; il polso si fa febbrile; gli accessi si fanno più frequenti, poi quasi continui:

mortale le deriva da quell' elemento incognito che costituisce l' essenza delle malattie tifoidee, sì diverse sono le forme sotto le quali vediamo l' uomo farsi cadavere; essere infine temerità il voler dedurne principio, massime in riguardo alle malattie del sistema nervoso.

Caso 11.°—V. R., contadina, d'anni 18, entra nella sala il 21 settembre 18.. accettata per corea: ebbe febbri intermittenti per 15 giorni, poi benessere per alcuni giorni, indi altri quattro accessi febbrili, per cui prese il solfato di chinina: cessati gli accessi, sopraggiunse la forma della corea.

La corea data da soli tre giorni, appare talora a destra ma più di spesso a sinistra; non è accompagnata dal movimento ritmico continuo nè della mano, nè di nessuna altra parte; gli accessi sono frequentissimi, più marcata è la contrazione del braccio e del capo che volge sempre a sinistra. Vi è assopimento; l'ammalata però risponde a monosillabi sebbene a stento; perdita involontaria delle feccie e delle orine; sudori profusi; polsi frequenti, celeri. Muore la malata sotto un accesso dopo tre giorni di cura nella sala: durata della corea sei giorni. — Ebbe antelmintici, due sanguisugi al capo, vescicanti, ed il chinino.

Autopsia.— Sezione 45 ore dopo la morte. Injezione fina abbondante della pia meninge la quale, sebben trasparente, è resistente: tra i due emisferi aderiscono le due pagine fra loro qua e là in modo che in alcuni punti nel distaccarle si lacera la sostanza cerebrale: sostanza corticale compatta in confronto della midollare e degli oggetti del cervello che sono mollicci e flaccidi: suo rammollimento con color cilestro in alcuni punti: non corrisponde all'injezione della pia, una sufficiente punteggiatura sanguigna del cervello; i talami olfattorii anteriormente offro-

del dissanguamento? Non vi è meningite vera, nè cerebrite; l'alalia, il formicolio delle membra, la così detta aura nervosa stanno per semplice congestione, e forse anco per condizione solo neurotica. I salassi furono inutili se non dannosi; tenendoci più moderati nella flebotomia e spingendo invece ad alta dose il chinino, non avremmo fatto meglio?; quale altro rimedio sarebbe stato di miglior indicazione?

Caso 13.° — Guarigione. — B. L., contadina, ben disposta, d'anni 16, ancora amennorroica, epilettica da soli 4 giorni, per causa ignota, entra nella sala l'8 gennajo 18..: prova il globo isterico, ha dolor vago al ventre, lingua rossa, polsi insignificanti. Un mese intiero trascorre nella sala durando in quel vago malessere, esente però da ogni accesso; curata con antelmintici purgativi e con ferro; per una diligente ispezione medica, l'8 febbrajo si trova che sotto forte pressione vi è dolore fra la IV.ª e V.ª vertebra toracica, e vi si applicano sei coppette incise. Col giorno 9 appare un accesso epilettico. Col 10 e l'11 altri accessi epilettici: allora un salasso e fiori di zinco: un altro accesso tosto dopo il salasso, due altri accessi col giorno 12.

Il 13 la ragazza si fa balorda, ed accusa un senso di fuoco nel ventre; più frequenti fra il giorno si fanno vieppiù gli accessi: l'ammalata, svanita, cerca uscire dal letto, ha alalia, giacitura da apopletico, occhio suffuso, lingua incerta, volto plumbeo, rantoli tracheali: Idem il giorno 14; due grani d'oppio, e vescicanti alle gambe e ghiaccio. Il 15 è nel medesimo stato: si fa un altro salasso (sangue molle), indi sanguisughe al capo e la pozione stibiata per bocca. Il giorno 16 cominciano i sussulti coreiformi del braccio sinistro; continua del resto lo stato di jeri, si applicano due senapismi alle gambe: il 17 e 18 sempre più frequente la corea del braccio, indi

anche della gamba e faccia, parte sinistra, gli accessi si producono ogni due o tre minuti e durano un minuto. L'ammalata è sempre boccheggiante, ed in tale gravissimo stato continua per 20 giorni; ammansendosi poscia a poco a poco gli accessi, le risulta paralitico il braccio sinistro, semiparalitica la gamba sinistra, e dura la balbuzie. In tutto questo tempo si fanno frequenti lavature col ghiaccio a tutto il corpo, le quali mantengono un profuso sudore: si danno lavativi con acqua ghiacciata, ghiaccio per bocca, chinino iperacido per varii giorni, indi l'oppio ancora, il muschio, la canforà e molti vescicanti: l'insieme di questi sussidj si ritiene che abbia giovato.

Meno il difetto rimastole negli arti sinistri, può dirsi che l'ammalata è ridotta allo stato di cui godeva il giorno di suo ingresso; la noce vomica, indi il rhus a poco a poco l'avantaggiano all' uso dei movimenti anche delle parti indicate.

Alzavasi essa fra le convalescenti: quando col 1.° maggio, senza nota causa, torna un accesso convulsivo nella notte, e ripetesi quasi ogni giorno fino al giorno 9, nel quale si pratica un altro salasso: allora più frequenti si ripetono gli accessi, sopravvengono allucinazioni, delirio, e ritornano a paralisi il braccio e gamba sinistra. Posti in avvertenza, i medici sospendono ogni ulterior trattamento: la ragazza a poco a poco rimettesi dalle convulsioni, si riordina di nuovo, e dopo due mesi esce dalla sala in lodevole stato.

Nota. — Probabilmente la epilessia in questo caso si tiene in rapporto alla condizione della vicina mestruazione; rari erano gli accessi; una sottrazione sanguigna alla spina li richiama e li muta in accessi di corea, e mano mano che si ripetono i salassi, la corea si fa frequente e quasi continua. La malata è vicina a morire: i nervini e le applicazioni fredde e forse meglio la sua

buona natura, a poco a poco la francano; al ritorno di nuovi accessi l'ammalata peggiora, mentre contemporaneamente ha luogo una nuova deplezione sanguigna: raro e felice caso.

Caso 14.° — *Guarigione*. — R. T., d'anni 21, dismenorroica, di tempra nervosa, gracile, perdette già molto tempo prima la madre per corea acuta in sei giorni, cagionata da spavento. Il 27 gennajo 18. . entra nella sala affetta da accessi non ben marcati di corea: già altre volte senza nota causa, fu presa dalla stessa malattia. In pochi giorni, mano mano che le si va cavando sangue (sei salassi e ripetuto sanguisugio, la porzione stibiata per bocca) la convulsione si fa più marcata, grave e frequente; si aggiunge infine delirio furioso e movimento febbrile di apparenza tifoidea: ulteriormente l'uso reiterato di buona dose di chinino, ne calma a poco a poco i fenomeni, ed il 1.° marzo parte la R. ristabilita.

Però dopo 6 mesi di benessere, nell'esercizio della vita contadina, l'8 settembre rientra questa giovane nella sala in preda alla medesima malattia; sugli ultimi di agosto provò, come nell'inverno antecedente, insonnia, poi formicolìo, e torpore nella gamba e braccio destro e parte destra della faccia, contemporanei a senso di incubo epigastrico quando era essa per addormentarsi, cadendo poi in accesso di convulsioni. Talora svaniva l'accesso che iniziavasi, e molto più se l'ammalata sapeva farsi coraggio e distrarsi: nell'accesso era in movimento di corea la musculatura della parte destra a scosse marcate, e sebbene ella appariva pienamente assopita, non perdeva affatto la coscienza dell'Io.

Durava il male un minuto circa, e tra i sospiri e l'affanno dileguavasi: i polsi si mantenevano normali. A casa ebbe due salassi e ne provò peggioramento. Si volle risparmiare il sangue; si passò all'uso del calomelano e

anche della gamba e faccia, parte sinistra, gli accessi si producono ogni due o tre minuti e durano un minuto. L'ammalata è sempre boccheggiante, ed in tale gravissimo stato continua per 20 giorni; ammansendosi poscia a poco a poco gli accessi, le risulta paralitico il braccio sinistro, semiparalitica la gamba sinistra, e dura la balbuzie. In tutto questo tempo si fanno frequenti lavature col ghiaccio a tutto il corpo, le quali mantengono un profuso sudore: si danno lavativi con acqua ghiacciata, ghiaccio per bocca, chinino iperacido per varii giorni, indi l'oppio ancora, il muschio, la canforà e molti vescicanti: l'insieme di questi sussidj si ritiene che abbia giovato.

Meno il difetto rimastole negli arti sinistri, può dirsi che l'ammalata è ridotta allo stato di cui godeva il giorno di suo ingresso; la noce vomica, indi il rhus a poco a poco l'avvantaggiano all' uso dei movimenti anche delle parti indicate.

Alzavasi essa fra le convalescenti: quando col 1.° maggio, senza nota causa, torna un accesso convulsivo nella notte, e ripetesi quasi ogni giorno fino al giorno 9, nel quale si pratica un altro salasso: allora più frequenti si ripetono gli accessi, sopravvengono allucinazioni, delirio, e ritornano a paralisi il braccio e gamba sinistra. Posti in avvertenza, i medici sospendono ogni ulterior trattamento: la ragazza a poco a poco rimettesi dalle convulsioni, si riordina di nuovo, e dopo due mesi esce dalla sala in lodevole stato.

Nota. — Probabilmente la epilessia in questo caso si tiene in rapporto alla condizione della vicina mestruazione; rari erano gli accessi; una sottrazione sanguigna alla spina li richiama e li muta in accessi di corea, e mano mano che si ripetono i salassi, la corea si fa frequente e quasi continua. La malata è vicina a morire: i nervini e le applicazioni fredde e forse meglio la sua

buona natura, a poco a poco la francano; al ritorno di nuovi accessi l'ammalata peggiora, mentre contemporaneamente ha luogo una nuova deplezione sangüigna: raro e felice caso.

Caso 14.°— Guarigione. — R. T., d'anni 21, dismennorroica, di tempra nervosa, gracile, perdette già molto tempo prima la madre per corea acuta in sei giorni, cagionata da spavento. Il 27 gennajo 18. . entra nella sala affetta da accessi non ben marcati di corea: già altre volte senza nota causa, fu presa dalla stessa malattia. In pochi giorni, mano mano che le si va cavando sangue (sei salassi e ripetuto sanguisugio, la porzione stibiata per bocca) la convulsione si fa più marcata, grave e frequente; si aggiunge infine delirio furioso e movimento febbrile di apparenza tifoidea: ulteriormente l'uso reiterato di buona dose di chinino, ne calma a poco a poco i fenomeni, ed il 1.° marzo parte la R. ristabilita.

Però dopo 6 mesi di benessere, nell' esercizio della vita contadina, l' 8 settembre rientra questa giovane nella sala in preda alla medesima malattia; sugli ultimi di agosto provò, come nell'inverno antecedente, insonnia, poi formicolìo, e torpore nella gamba e braccio destro e parte destra della faccia, contemporanei a senso di incubo epigastrico quando era essa per addormentarsi, cadendo poi in accesso di convulsioni. Talora svaniva l'accesso che iniziavasi, e molto più se l' ammalata sapeva farsi coraggio e distrarsi: nell' accesso era in movimento di corea la musculatura della parte destra a scosse marcate, e sebbene ella appariva pienamente assopita, non perdeva affatto la coscienza dell' Io.

Durava il male un minuto circa, e tra i sospiri e l'affanno dileguavasi: i polsi si mantenevano normali. A casa ebbe due salassi e ne provò peggioramento. Si volle risparmiare il sangue; si passò all'uso del calomelano e

della santonina, d'onde si ebbe l'emissione di alcuni lombrici, indi si ricorse all'uso della canfora per 11 giorni. Trovata inutile la canfora, ed essendo pressochè continui gli accessi, si diede per 10 giorni, mezzo denaro di chinino in ipersolfato, e ne guarì per la seconda volta. Un mese di cura.

Nota. — Soggetto predisposto dal lato materno e per la propria costituzione eminentemente nervosa; nessuna causa occasionale decisamente nota; dannose le sottrazioni sanguigne; utilità del chinino. Ricompare la malattia cinque mesi dopo: dannose di nuovo le sottrazioni di sangue; complicazione elmintica; antelmintici, dura nullameno la epilessia; inutilità della canfora: guarigione diretta col ritorno al solfato di chinino.

Caso 15.° — Riferisco alquanto estesamente il seguente fatto perchè datomi dall' egregio collega dottor *Chiapponi*, ed affinchè si veda qual circolo di sintomi sono proprii della malattia, fissati da altro osservatore. Il chiar. signor dottor *Verga* che visitò pure la malata, assisteva alla necroscopia, e ne dettava il trovato.

R. L., contadina, d'anni 41, entra nella sala il 25 gennajo 18.. In benessere sino a 37 anni; allora è presa da spavento, per cui le cessa la mestruazione e cade in alcuni accessi epilettiformi, senza altra causa apprezzabile. Cinque dì prima dell'ingresso all'ospedale prova tremito convulsivo e formicolio alla mano sinistra: si praticano a casa due salassi e pel nessun vantaggio è poi trasportata. Ha cefalea, sguardo fisso, pupilla dilatata, inquietudine pel proprio stato, lingua mucosa, ventre molle, polso piccolo resistente, soffio sistolico del cuore; sussulto ritmico del pollice ed indice della mano notata: nei giorni 26 e 27 si danno purgativi antelmintici che producono scariche senza vermi, e cessa la cefalea mediante altro salasso e sanguisugie.

Il 28 è presa da accesso epilettiforme cui ha parte il lato destro della faccia, e palese è la perdita dei sensi; due coppette incise alla nuca e calomelano. Altro accesso epilettico il 29; sanguisughe alle vertebre cervicali, e calomelano: continua sempre il sussulto ritmico delle dita, anche durante il sonno.

Senza cura attiva il 30 e 31, e 1 febbrajo. Nuovo accesso epilettico: continua il movimento delle dita, il formicolio ascende anche al braccio.

Dal 1 febbrajo al 10 si ricorre all'oppio ed al muschio; apparenza di momentaneo vantaggio, poi diversi accessi epilettici; l'uno dura un quarto d'ora con schiuma alla bocca e perdita di sensi: il sussulto ritmico della dita si estende a tutta la mano. Dal 10 al 8 marzo si continua sempre nell'uso del muschio e dell'oppio; i moti convulsivi pare che vadano scemando; l'ammalata provava talora un senso di fame. A quest'epoca essa si fa inquieta e ciarliera; delira nella notte del 10; il sussulto ritmico si fa più marcato; al mattino può far uso della mano e non lo può alla sera; i polsi sono piccoli e cedevoli.

Il 14 sospendonsi i rimedii, e si pratica un salasso perchè il formicolio ed il sussulto crescevano ed estendevansi alla gamba sinistra; era più marcato il delirio; le passavano scintille avanti gli occhi; vi era diplopia, e sopraggiungeva paresi degli arti. Il sangue si trovò normale: si fa ritorno al calomelano ed ai sanguisugi. Col giorno 18 la malata va perdendo le forze; scemano i movimenti convulsivi; vi è delirio, perdita involontaria delle feccie e delle orine, coma; risvegliando l'ammalata stenta a rispondere ma tiensi al filo della idea; ora è in convulsione sussultiva il braccio, ora la sola gamba; loro paralisi; infine morte il giorno 26.

Autopsia.— Capo.— Sangue sciolto nei seni della dura madre, poca injezione venosa della pia che è un pò assotti-

gliata, come atrofica; leggier strato di siero sotto l'aracnoide: punteggiatura rossa fina della sostanza bianca che insieme alla cinerea appare un poco oscura. Aderenza della fine dei piedi di ippocampo alla circostante sostanza, massime il destro; idem, in alcuni punti degli sproni di gallo del talamo olfattorio; il tubercolo del talamo ottico destro è più sviluppato del sinistro; poche goccie di siero nei ventricoli; volte orbitali assai rialzate con creste taglienti che accennano ad una corrispondente atrofia dei lobi anteriori.

Midollo. — Sviluppo dei vasi sulla pia meninge, qualche piastrella d' aspetto osseo sulla aracnoide, discreta consistenza del midollo.

Petto. — Cuore floscio, sangue sciolto nella sua cavità, leggier ispessimento delle valvole mitrali.

Addome. — Milza floscia e rammollita, fina injezione del ceco con isviluppo dei follicoli miliari: ovaje atrofiche.

Nota. — Durata della malattia 65 giorni: uno spavento cagiona 3 anni prima alcuni accessi di epilessia e l' amenorrea; per ultimo si appalesa il male col sussulto ritmico alla mano sinistra: mancò l'elmintiasi: l'ammalata ha discreto benessere, nullostante le convulsioni, sino al-l'8 marzo: poi vero delirio, illusioni, coma; vana lusinga di vantaggio dal variato trattamento: inesorabilmente aggravasi la malattia e succede la morte. Abbiamo il sussulto a sinistra, caratteristico della corea, insieme ad accessi convulsivi di apparenza epilettica, compresa la perdita dei sensi. I risultati necroscopici quali nei miei casi, compreso il dato della fina injezione del cieco con isviluppo di follicoli miliari.

Caso 16.° — L. G., contadina, d'anni 18, robusta della persona e ben mestruata, entra nella sala per epilessia, come da attestato medico, e vi muore dodici giorni do-

po. La malattia durava da undici giorni: non vi era causa nota; dubitavasi però che fosse stata inseguita in campagna da qualche satiro. Interrogata, non risponde: pare a prima vista che abbia un segreto e che sorrida, incerta nel custodirlo; sospira di spesso; la fisonomia è astratta. Ha i polsi alquanto agitati; palpitazione; i rumori del cuore appajono normali; prova un senso di globo alla gola.

Nei primi tre giorni di cura si danno purgativi antelmintici; l'ammalata evacua sei lombrici: le notti sono insonni; notasi qualche movimento convulsivo nelle braccia. In seguito, nell'idea di combattere l'angioidesi cerebrale che la suffusione del volto andava dimostrando, si praticano tre salassi ed un sanguisugio al capo: il sangue ne è molle. L'ammalata vieppiù imbalordisce, i polsi si fanno sempre più celeri e frequenti: si appalesa il vaniloquio. Col giorno 9 si manifestano tremori rari ed identici, per forma, nel braccio destro; l'ammalata ha fisonomia truce, fisso lo sguardo; è cessato il riso sardonico; manifestasi alla cute una eruzione di apparenza morbillosa insieme a sudori copiosissimi.

Nel giorno 10 insorgono accessi di corea generale al lato destro, continua l'eruzione in un col sudore acido, copioso; meteorismo; lingua tremula rossa; i polsi sono celeri frequentissimi: ghiaccio alla nuca ed internamente.

Continuano sempre più intensi e frequenti gli accessi di corea nel giorno 11: senso incomodissimo del globo alla gola: scema il sudore e l'eruzione: continua il meteorismo; vi è iscuria; si applicano sanguisughe al capo, e si continua nell'uso del ghiaccio.

Giorno 12. Peggiorano sempre più le condizioni della malattia: si fanno fregagioni col ghiaccio, si applicano 4 vescicanti.

Il 13 muore la malata, dopo 24 giorni di malattia.

Autopsia. — Turgide le vene meningee, injezione ar-

boreggiata, discreta, della pia meninge, punteggiatura sanguigna del cervello; la corticale pare alquanto più rossa, in genere, dell'ordinario; niente di rimarchevole alla spina; ipertrofico alquanto il ventricolo sinistro con qualche traccia d'arteriasi al principio dell'aorta: non fu aperto il tubo intestinale.

Nota. — Fu senza cura a domicilio: al 14.° giorno, dopo tre salassi, sopravviene il delirio ed appare per la prima volta nella sala la convulsione sotto la forma della corea: il decorso ha pienamente il carattere del tifo, cui corrisponde identico il risultato necroscopico: le sanguigne non giovarono, forse nocquero. È possibile che il medico che le fornì l' attestato abbia accennato all' epilessia, quale forma comune, ed invece che si trattasse primitivamente di corea; è quindi dubbioso se qui si tratti del passaggio dall' una all' altra forma.

Caso 17.° — P. S., d' anni 14, contadina, il giorno 6 agosto del 18.., senza nota causa, previi alcuni momenti di cefalea, è presa da paralisi continua nel braccio sinistro, interrotta solo da contrazioni a scosse dello stesso, più volte al giorno. A casa per mezzo di purganti evacua molti lombrici: non trovandovi sollievo, entra 15 giorni dopo, cioè il giorno 21, nell'ospedale, e vi muore il 26: durata 26 giorni.

Il capo si mantenne sempre libero e sereno, la malata presta chiaramente la relazione della precedenza: la sua pupilla è dilatata, la lingua è sordida, il polso affatto tranquillo. Nei cinque giorni che dimora nella sala la contrazione si fa più marcata, ed a poco a poco trae in consenso tutta la parte sinistra del corpo, compreso il capo; appajono i movimenti febbrili, la stupidità, l' injezione della sclerotica, indi la morte. — I rimedj prestati furono: calomelano e santonina, un sanguisugio al capo ed il chinino nell' ultimo giorno; non emise più vermi.

Autopsia. — Injezione marcata della pia meninge; facilmente essa si stacca dal cervello; poche goccie di siero sotto di essa; punteggiatura sanguigna della polpa cerebrale; injezione marcata tanto alla superficie che nella sostanza dei corpi striati, nonchè del piede d'ippocampo destro; ventricoli cerebrali quasi scomparsi, senza siero; un pò di siero sotto la pia meninge alla parte lombare, per cui scivola facilmente il midollo fuori della guaina meningea: insignificante il resto.

Nota. — Paralisi del braccio sinistro, conseguente alternativamente agli accessi di corea che vanno interessando a poco a poco tutto il lato sinistro. Complicazione di elmintiasi: la malattia perdura, cessata anche l'elmintiasi; insignificante il trattamento depletivo, febbre in ultimo con turgore della faccia, injezione della sclerotica e coma: iperemia notabilissima del sistema cerebrale, massime ai corpi striati e piede d'ippocampo destro (la paralisi era a sinistra).

Domandasi se e quanto avrà influito l'elmintiasi a convellere morbosamente il cervello; quanta parte di ingorgo cerebrale sia esistita primordialmente nella malattia; certamente l'ingorgo si fece intenso col ripetersi degli accessi.

Caso 18.° — B. L., contadina, a 48 anni, di buona costituzione, entra nella sala il 27 dicembre, e vi muore otto giorni dopo, in causa di epilessia: da quanto consta, la convulsione data da dieci giorni, e già sulle prime le si associò il delirio; la causa è ignota. La malata è amenorroica; a domicilio ebbe due salassi ed un sanguisugio al capo. Nella sala presentò cumulativamente i seguenti sintomi: volto suffuso, incantato, coma alternante a delirio, injezione marcatissima dell'occhio destro, lingua fuliginosa, sussulto ritmico a minuti secondi del braccio destro e gamba destra; in questa il sussulto era

meno marcato e talora pareva mancasse: palpitazione, funzioni del ventre normali, polsi febbrili, piccoli, celeri; prevalse a poco a poco lo stato letargico e morì infine la ammalata dopo soli 18 giorni di malattia: nella sala ebbe altri due salassi, due volte sanguisugio al capo, la pozione stibiata e ghiaccio internamente, vescicanti alle braccia e sanguisugio alle gambe.

Autopsia. — Injezione fina arboreggiata della pia, qualche goccia di siero tra le meningi e nei ventricoli del cervello; questo alquanto punteggiato di sangue sotto la incisione: indurimento splenico del polmone destro per antica affezione polmonare; alcuni follicoli intestinali molto sviluppati.

Nota. — Causa ignota; associasi fin dai primi giorni il delirio alla epilessia che tramutasi poi in corea: l'andamento della malattia offre i più distinti caratteri dell'indole tifoidea; nessun vantaggio, se non danno, dal trattamento depletivo.

Caso 19.° — P. R., d'anni 20, contadina, di tempra sanguigna, ben mestruata, soggetta a frequenti flebotomie, entra nella sala il giorno 17 novembre 18 . ., in causa d'epilessia, e muore quattro giorni dopo. Venti giorni prima un uomo in istrada la afferrò con violenza e le produsse spavento; pochi giorni dopo le sorvenne l'epilessia, che la si ripetè quasi tutti i giorni.

Risponde *compos sui*, ma pare pensosa ed astratta, e come guardasse sott'occhio; ha tinnito d'orecchie ed allucinazioni di vista, l'occhio sinistro è un pò injettato; sospira di spesso. I polsi sono frequenti, celeri, ha viva palpitazione del cuore, ed un pò di tosse; non fu ascoltato il cuore, vi è l'espirazione alquanto aspra dietro la scapola sinistra: crampi alle gambe; a casa ebbe purganti, acqua con cremore raddolcita.

Il giorno 18 è allo stato di jeri; però nessuna convul-

sione: calomelano santonina ed un salasso (cotennoso). A sera appare leggiera alalia, con subdelirio e polsi vibrati: interrogata la malata, risponde ancora normalmente; un altro salasso.

Il giorno 19, delirio clamoroso, volto suffuso, nessuna convulsione. Un infuso lassativo, ed il 3.º salasso, ambedue senza cotenna. Passa nelle stanze delle deliranti: ore 8 sera, convulsioni epilettiformi che durano fino alle ore 11 e terminano dando luogo a sopore.

Giorno 20, contrazioni opistotoniche; sopore, volto suffuso, occhi esposti, injettati: sussulto ora di questo ora di quell'arto. Sedici sanguette al capo; acqua stibiata; a sera involgesi l'ammalata in lenzuolo inzuppato nell'acqua ghiacciata e più tardi due senapismi alle gambe: morte nella notte.

Autopsia. — Pie meningi asciutte, serrate addosso al cervello; injezione fina arboreggiata di esse; punteggiatura sanguigna discreta del cervello sotto il taglio: poche goccie di siero nei ventricoli. Ispessimento notabile delle valvole auricolo-ventricolari di ambedue i ventricoli del cuore, ipertrofia concentrica del sinistro, aderenza della pleura del polmone sinistro al costato, normale il resto. Non furono aperte le intestina nè la spina.

Nota.— Causa uno spavento, malattia acuta epilettiforme, aggravamento precipitato concomitante l'uso dei salassi: soliti dati necroscopici esprimenti lo stato di turgore meningo-cerebrale nel corso della malattia; endocardite pregressa con alterazione cardiaca notabile: domandasi fin dove il disordine del circolo può in questo caso considerarsi come causa della malattia, avvalorando la congestione cerebrale; fin dove la congestione cerebrale deve dirsi condizione attiva nel processo della malattia, e fin dove essa possa considerarsi piuttosto un effetto nella stessa malattia, la quale esordì, determinata da causa psichica nervosa; domandasi se infine la sangui-

gua togliendo natural vigore alla potenza di funzione nervosa, avrà potuto influire a vieppiù sconcertarla.

Caso. 20.° — A. G., contadina robusta, d'anni 36, da poco tempo domiciliata a Milano: entra nella sala il 9 agosto 18 . ., e vi muore il 15: all'età di 5 anni riceve un colpo sul capo, il quale pare non le arreca dannose conseguenze: a 13 anni senza, nota causa, è presa da epilessia che, interpolatamente con intervalli diversi, l'assale per tutti gli anni avvenire: si marita a 16 anni; felicemente partorisce dieci figli: è ben menstruata.

Nella sala riferisce che ad epoche diverse ha goduto benessere, ed al presente da 10 giorni, come altre volte, il male le comincia con un crepacuore, col quale mette un grido, e tosto perde i sensi; che la convulsione le dura un istante lasciandola istupidita: che di recente, ebbe un salasso a casa, dal quale non trasse giovamento.

Ha la fisonomia suffusa, incantata, come fosse abbriaca, o sonnacchiosa; gli occhi sono lucenti molto; i polsi vibrati, i rumori del cuore cupi, massime il primo. Si ripete un salasso. Gli accessi si fanno più frequenti, l'occhio si fa torbido, injettato: si pratica il 3.° salasso nel giorno vegnente; il sangue è sempre insignificante; peggiora la malattia; gli accessi sono pressochè continui di vera epilessia, la lingua è tremula ed incerta; ha due volte il sanguisugio al capo, e l'uso della pozione stibiata nei due giorni seguenti; indi si dà il chinino e l'oppio che l'ammalata prende a stento ed in poca quantità; morte poco dopo.

Necroscopia. — Meningi non molto injettate, qualche vasellino di apparenza varicosa nella polpa del cervello, il quale è normalissimo nel resto, siccome la spina. Il cuore è flaccido, di apparenza normale. Echimosi in una ovaja da recente mestruazione.

Nota. — Convulsione epilettiforme da molti anni sen-

za nota causa; non so di quale tempra fossero i genitori, non che i molti suoi figli; aggravamento del male susseguente le deplezioni sanguigne: apparenza normale dei visceri: la epilessia parrebbe fosse dipendente dal modo morboso di essere del sistema nervoso, non in relazione alla condizione del sistema sanguigno: *a posteriori*, sarebbe stata più ragionevole indicazione la propinazione del chinino e dell'oppio, o di qualche altro nervino. Insegnerebbe questo caso ad aver il coraggio di tenersi a medicina più aspettativa.

Caso 21.° — G. G., d'anni 21, robusta giovane, dismenorroica, entra nella sala l'11 ottobre, e vi muore il 21.

Epilettica da 4 giorni, senza nota causa: a casa in tal tempo riceve sei salassi ed un sanguisugio al capo; è balorda, ha cefalea forte, dolor pure epigastrico sternale, formicolio negli arti passaggiero, sete intensa, polsi poco percettibili. Un rumor di cuojo nuovo si appalesa col primo rumore del cuore; il suo centro massimo è a mezzo dello sterno, e sentonsi distinti insieme i due rumori; non si diffonde alle carotidi; non vi fu artrite in precedenza. Si applicano 10 coppette generosamente incise dalla cervice in basso della spina: sollievo pronto e mirabile a'suoi mali: benessere relativo per cinque giorni.

Poscia di notte, di un tratto, è presa da accesso epilettico (il primo nella sala) che dura lungo tempo; torna la congestione cerebrale; si fa un salasso, e si applica un sanguisugio allo sterno. I polsi si fanno quasi impercettibili, il rumore abnorme del cuore scompare per alcun tempo, ed odonsi, ma deboli, i due rumori normali: la ammalata peggiora, assopisce mano mano: morte due giorni dopo. Ebbe in questo frattempo di decorso altri due salassi, quaranta sanguisughe al capo e senapismi alle gambe: 15 giorni di malattia.

Autopsia. — Le pie meningi sono in qualche punto

opacate, le pie ad eriace qua e là alla sostanza corticale, il cervello offre punteggiatur e sanguigne discrete al taglio del coltello; i ventricoli sono alquanto dilatati per diverse cucchiajate di siero raccolto. Polmoni normali: cuore piuttosto grande e floscio, normale la membrana pericardica: il ventricolo destro è dilatato notabilmente: il lume dell'aorta ammette il solo dito mignolo, normali le valvole. Normale il resto dei visceri; la spina non fu sezionata.

Nota. — Epilessia acuta senza nota causa occasionale; cuore di struttura innormale: trattamento antiflogistico energico, inutile, ed anche dannoso; apparenza di miglioramento da generosissima deplezione della spina e dai vasi della circolazione del petto; rumor di cuojo nuovo col tempo del primo rumore (soverchie deplezioni e stringimenti aortici); traccie di leggiera meningite con ingorgo cerebrale. Quale mai sarà stata la causa occasionale e quale la predisponente? Quanta parte vi ebbe il cuore nel mantenere un disordine cerebrale? Quanti disordini cardiaci senza meningite e senza forme convulsive! Cotesto caso, analogo ai fatti del dottor *See*, potrebbe tornar utile nelle ulteriori investigazioni intorno a questa malattia, siccome le presenti obbiezioni possono essere opportune a ben valutare le deduzioni intorno ai fatti da lui pubblicati. (Annali, Vol. CXXXIX).

Caso 22.° — A. R., contadina, robusta, d'anni 25, entra nella sala il 14 dicembre e muore 24 giorni dopo. L'attestato medico che l'accompagnava, accennava esservi pellagra con delirio furioso. Indagini più precise, l'asserzione della malata e l'ispezione persuadono che non trattasi di pellagra; chè sopravvenne un accesso epilettico pochi giorni prima dell'ingresso nella sala, cui tosto si aggiunse vaniloquio: la causa era ignota.

I sintomi da me riscontrati erano: scintille e cose in-

formi avanti gli occhi, massime nell' oscurità, capogiri anco nel letto, insonnia, soprassalti nell' istante di abbandonarsi al sonno, formicolio nelle gambe, polso teso. Praticati due salassi, e dato qualche purgante antelmiatico, in brevi giorni cessano i suddetti incomodi, nè mai comparve l' accesso epilettico: la malata entra in convalescenza. Quando, dopo 12 giorni di benessere, durante una notte la donna è presa da accesso epilettico, che ripetesi nel mattino seguente. I polsi si fanno concitati, il volto suffuso, turgide le vene della fronte: ad onta di una nuova deplezione sanguigna istituita, si rinnovano gli accessi fra il giorno: sempre vi è perdita di senso sotto le convulsioni: si pratica un secondo salasso a sera, il terzo al mattino seguente, poscia un sanguisugio al capo, ghiaccio per bocca, vescicanti e senapismi; prevale mano mano il letargo, e la donna muore.

Autopsia. — Turgide le vene meningee, leggiera injezione fina della pia; punteggiatura sanguigna del cervello, i ventricoli asciutti, ristretti alquanto, normale nel resto il cervello e la spina, come non vi è cosa da notarsi nelle altre cavità.

Nota. — Caso di epilessia acuta: l' origine, l' andamento, l' esito ed il risultato necroscopico stanno sotto le medesime condizioni della genesi, decorso, fine e dati cadaverici degli altri casi. La congestione cerebrale dovrebbe considerarsi conseguente il movimento morboso funzionale del sistema nervoso, nel cui modo di essere è riposta la recondita essenza della malattia, avvalorata tale congestione dalle contrazioni muscolari e dalla interruzione del respiro. I salassi non giovarono, la malattia fu acuta nel suo decorso.

Caso 23.° — B. L., contadina, d' anni 40, ben menstruata, madre di molti figli, entra nella sala il 20 novembre 18 . . : in causa di spavento cade epilettica sette gior-

ni prima dell'ingresso nell'ospedale: a domicilio le si praticarono tre salassi: questa donna non ebbe mai il senso dell'olfatto in vita sua. Nella sala presenta, in succinto, i seguenti fenomeni:

Accessi rari di corea del braccio destro e parte destra del capo (1) sotto i quali torce il capo verso la spalla destra; ambedue gli occhi si volgono pure a destra ed in alto obbliquamente; l'antibraccio si contrae sul braccio, la mano sull'antibraccio, i muscoli destri della faccia si ritraggono pure stirando l'angolo della bocca: dopo pochi minuti secondi tutte le suddette parti entrano in contrazioni a scosse frequentissime, si fanno inspirazioni brevi, pure a scosse con particolar rumore gutturale, per la probabile compartecipazione dei muscoli laringei e faringei della parte destra: dura un minuto primo l'accesso, e sussegue abbattimento, cefalea: col seguito i polsi si fanno frequenti e febbrili.

Si fanno due salassi, l'uno è cotennoso, l'altro no; sopraggiungono il tinnito dell'orecchio destro, le vampe al capo ed il vaniloquio: si dà in allora uno scrupolo di chinino per due giorni: indi l'impazienza medica fa ritornare ai salassi ed all'uso della pozione stibiata. Fattine due in un giorno, si ha il deliquio: gli accessi sopravvengono più gravi e frequenti, injettasi la sclerotica: si torna in allora per due giorni all'oppio, indi si praticano altri due salassi, e due volte il sanguisugio al capo.

L'ammalata è presa da alalia e da delirio; la lingua è incerta, rossa, fuliginosi i denti e le labbra; nei brevi intervalli tra gli accessi havvi da prima torpore negli arti destri, succede poi temporaria emiplegia ed incomodo

(1) Non avvertiva per anco in quell'epoca alla importanza di osservare se vi era o no il sussulto ritmico della mano negli intervalli degli accessi.

ftialismo che dura varj giorni: si praticano ancora due salassi e si applicano due volte sanguette al capo: indi vescicanti e senapismi.

Sopravvive ancora 12 giorni la donna in subdelirio ed in accessi convulsivi alternanti al coma ed alla emiplegia: tremori irregolari si appalesano di poi anche al lato sinistro; aggiungesi l'anestesia cutanea ed il meteorismo: la morte infine chiude la luttuosa scena.

Autopsia. — Injezione fina arboreggiata della pia meninge, con poche goccie di siero; punteggiatura sanguigna del cervello; in qualche punto i digiti d'ippocampo sono aderenti alla parete cerebrale corrispondente. Niente di notabile nel resto. Non fu aperto il tubo intestinale.

Nota. — Causa uno spavento: l'epilessia si muta in corea dopo alcuni salassi: aggravasi la malattia contemporaneamente al ripetersi di molti altri salassi: appare l'injezione della sclerotica, frequente fenomeno anche nel tifo da pellagra e senza pellagra. Di nessun criterio in questi casi servì nè l'oppio, nè il chinino: l'iperemia fu conseguenza degli accessi convulsivi, non causa: non si nega che per la impressione che fa lo spavento sul cervello non possa indursi congestione. Le convulsioni, il coma, l'anestesia, l'emiplegia, il carattere tifoideo furono susseguenze di processo morboso indotto da quel patimento nervoso che la impressione dello spavento generava, patimento che deve riguardarsi quale prima e suprema condizione patologica della malattia.

Caso 24.° — M. L., contadina, robusta, d'anni 18, da due mesi servente in Milano, entra nella sala il 10 dicembre; in campagna viveva presso che di solo pane ed acqua: nei due mesi che visse in città mangiò lautamente. Corse voce che avesse contratto patema per attentato avvenuto al di lei padre pochi giorni prima: è dismenorroica. Si fece sonnambola a domicilio del padrone, e

dopo otto giorni è trasportata all'ospedale. Ha senso di peso epigastrico e sotto-sternale, polsi duri; palpitazione, rumori cardiaci cupi, cefalea, capogiro, fisonomia cupa: è due volte sonnambola nella prima notte, tre volte nella seconda. Nei primi tre giorni ha tre salassi, un sanguisugio al capo e purganti antelmintici: nel quarto giorno vi è stupidità; non più sonnambolismo, ma e giorno e notte tenta la malata di uscire dal letto automaticamente, e parla come tra la veglia e il sonno; la lingua si fa rossa, incerta, aftosa, i polsi sono celeri, frequenti, febbrili; la vita le dura ancora undici giorni nei quali cresce mano mano l'assopimento, sopraggiunge vaniloquio, gli occhj si fanno cisposi ed injettati, si mettono in scena sussulti, prima al braccio sinistro, poscia ad ambedue le braccia, indi anche alle gambe, con movimento alterno, ma ritmico pel tempo, cioè a minuti secondi: morte. Ebbe in questo ultimo stadio altri due salassi (5) tre volte il sanguisugio (4), spalmatura mercuriale al dorso, vescicanti, senapismi, ghiaccio al capo: internamente ghiaccio, calomelano e decotti: 21 giorni di malattia.

Autopsia — Discreta punteggiatura della sostanza cerebrale, poche goccie di siero nei ventricoli: cuore alquanto ipertrofico.

Nota. — Causa probabile un patema insieme a lauta, insolita nutrizione: indole tifoidea della malattia nel cui progresso, al sonnambolismo succedono la stupidità, il vaniloquio e la convulsione coreica: le deplezioni inutili se non forse anco dannose.

Caso 25.° — P. C., d'anni 56, di tempra nervosa, già da oltre 7 anni in preda a convulsioni che si dicevano epilettiformi cagionati da spavento: entra nella sala il 9 agosto 18 .., per esacerbazioni e frequenza degli accessi: ha grave echimosi intorno all' occhio sinistro per contusione.

Fu curata a casa con oppio ed altri nervini: ha polso piccolo febbrile, presenta sussulto ritmico continuo a minuti secondi del braccio destro: vi è assopimento con vaniloquio: il rumor primo del cuore è poco sensibile, con leggier soffio, cupo è il secondo: il volto è cereo: incerta la mano nei movimenti volontarii: alalia, ventre depresso, e sempre tale si mantiene, lingua mucosa. Interrogata è tarda alle risposte, ma consona.

Continua fino al penultimo giorno della malattia il movimento ritmico del braccio destro cui compartecipa nel decorso tutto il lato destro, e sulla fine della malattia, alquanto il lato sinistro. Non si vide che una sola volta ed appena percettibile, un movimento d' accesso di corea quale è dato in genere dalla malattia: il vaniloquio dà luogo al coma, la donna giace come cadavere per ben 15 giorni, addimostrando sempre di essere agli estremi del viver suo, perdendo le feccie e l'orina. Ebbe nella sala per rimedii due salassi, due volte il sanguisugio al capo, quattro vescicanti, due senapismi, unzioni con unguento di atropina alla nuca: internamente calomelano, canfora, purganti e ghiaccio. Morì la donna dopo 19 giorni di decumbenza nell' ospedale.

Autopsia. — Injezione fina della pia meninge, qualche cucchiajo di siero sott' essa, punteggiatura sanguigna del cervello. Il cadavere è inoltrato a putrefazione, non viene sezionato nel resto.

Nota. — Non si può assegnare, in quanto alla precedenza, un dato storico sull'origine della condizione morbosa che ebbe luogo in quest'ultimo decorso, non sapendosi se all' antica causa di spavento altra siasi aggiunta.

Caso 26.° — R. L., contadina, robusta, d'anni 17, ancora amenorroica, entra nella sala il 5 ottobre 18 . ., accettata per epilessia, e muore tre giorni dopo. Ebbe uno spavento un mese prima; da cinque giorni è fatta

epilettica: a casa ebbe quattro accessi: il capo è ben conformato: i parenti non inclinano a malattia nervosa: ha sempre ben dormito nelle notti antecedenti: le duole il capo: la lingua è impaniata; ha mente sana e riferisce lucidamente ogni precedenza. A sera essa si fa alquanto balorda, sospira sovente, ha palpitazione con polsi frequenti, celeri, vuoti, pupilla dilatata.—Idem tutto il giorno seguente: alla sera di questo avvengono due accessi di vera epilessia (1): il volto si fa acceso, l'occhio incantato, tremulo, immobile la palpebra, la lingua incerta, i denti un pò fuliginosi, il ventre si mantiene depresso, continua la palpitazione, i polsi sono vieppiù frequenti, le evacuazioni normali. Si applica un sanguisugio alle pudende; per bocca ebbe fino allora calomelano, santonina, ghiaccio, poi olio di ricino. - Il dì seguente accessi ancora più frequenti di epilessia, alcuni ben marcati, alcuni meno; polsi a 160 battute, sudori profusi, medesima apparenza del volto; un salasso e ghiaccio; a sera, migliare al collo con sudori profusi continui; non ebbe più accessi; coma, occhi spalancati, tremuli e ancor più tremuli quando la malata volge il capo a destra per movimento convulsivo; ventre normale, evacuazioni inavvertite: più tardi movimenti di corea del braccio sinistro mentre il capo volge a destra con smorfie della faccia; sudori sempre profusi; morte alle 10 pomeridiane.

---

(1) Potrebbe ritenersi che si trattasse del caso di una corea generale con *perdita dei sensi*, giacchè in seguito vediamo che il movimento convulsivo riducevasi all'ordinario sussulto ritmico del solo braccio sinistro; ma se è ragionevole ammettere che la forma convulsiva in questo caso fu costantemente di corea, non so se sia pur ragionevole ammettere così scolasticamente la distinzione che fa il sig. dott. *Dubini* tra la corea e la epilessia; si confrontino coteste storie coi sintomi differenziali fissati nella Memoria del sig. dott. *Dubini*.

Autopsia. — La sezione del cadavere rivela una discreta injezione della pia meninge e della polpa degli emisferi cerebrali: null'altro di rimarchevole al cervello ed al midollo spinale. Fegato ingorgato di sangue: sviluppate e ben disegnate le placche del digiuno e dell'ileo.

Nota. — Ha 17 anni ed è ancora amenorroica: decorso acutissimo della malattia e senza notabile trattamento curativo. La causa ne è lo spavento; l'epilessia sopravviene 25 giorni dopo lo spavento: la congestione si manifesta col ripetersi degli accessi: l'andamento della malattia ed il risultato necroscopico accennerebbero a condizione tifoidea con fenomeni o di corea generale acuta o di epilessia con passaggio alla forma della corea la quale, più tardi, limitasi al solo braccio sinistro.

Caso 27.° — R. R., contadina, robusta, d'anni 15, ancora amenorroica; il 10 dicembre 18.., è presa senza nota causa da convulsioni del braccio destro, che si estende poi a tutto il lato destro della persona senza perdita de'sensi: il 26 è ammessa nell'ospedale. Si riconosce trattarsi della solita corea, e si fa pronostico infausto.

A casa ebbe un salasso, ed un secondo tosto nell'ospedale: il sangue ne è molle: i polsi sono febbrili; conservasi discreto l'appetito non che un certo benessere generale: solo ha di frequente accessi convulsivi a movimento ritmico a destra, che durano fin quasi agli ultimi giorni di vita, più marcati nel braccio che nella gamba. Col braccio sinistro si sforza e talor riesce a scemare od impedire l'accesso delle parti destre, comprimendo oppure facendosi comprimere il braccio e la mano destra: paresi di vario grado di esso braccio destro negli intervalli: se l'intervallo è lungo ricupera anche l'uso di detto braccio; più tardi, per la frequenza degli accessi vi è durevole paresi, indi paralisi: se l'ammalata si muove, se si alza a sedere o se la si invita a movimenti, cade in ac-

cessi completi: ha invece accessi rari e del solo braccio se è lasciata in quiete. Per un apparente miglioramento avvenuto, più tardi, può movere il braccio senza temere che si aggravino gli accessi: anzi per due giorni, dopo 15 giorni dall'ingresso all'ospedale, non le capitano accessi generali: nullameno l'esperienza ci fa durare nel pronostico infausto fatto fino nel primo giorno. A quest'epoca prendeva l'atropina: il sussulto ritmico del braccio che dapprima era ad accessi si fa continuo: insorge, per la insistenza delle contrazioni, un dolore alla spalla destra e guancia destra: la vista si fa mano mano torbida; compajono rantoli alla gola per la contrazione dei muscoli faringei: più tardi, bava anche alla bocca. È manifesto che la malata va aggravandosi, ma lentamente; i polsi si fanno piccoli, frequenti, incerti: il volto di colore violaceo, l'occhio semi-aperto, stupido: assopimento perfetto negli ultimi due giorni, cessa il sussulto del braccio, durandovi solo quello della faccia, e muore la malata dopo 45 giorni di malattia, dei quali 28 passati nell'ospedale. I rimedii adoperati furono i purgativi antelmintici, l'atropina, la canfora, l'arnica, *lo* zinco, l'oppio ed il chinino; due salassi, le fregagioni col balsamo dell'Opodeldoch, quattro vescicanti applicati in una sola volta.

Autopsia. — Solita injezione fina arboreggiata della pia meninge, punteggiatura notabile della polpa del cervello. Placche follicolari dell'ileo molto sviluppate.

Nota. — I fenomeni capitali di affezione tifoidea furono tardi e lenti nel manifestarsi; però identici sempre a quelli degli altri casi, siccome identiche le alterazioni cadaveriche.

Caso. 28.° — B. R., contadina, robusta, d'anni 37, entra nella sala la sera del 12 febbrajo 18 . . ., in istato di apparente apoplessia con paresi degli arti destri. La fac-

cia è comatosa, cadente a destra: consta solo che da 8 di sentivasi male, e che da due giorni veniva presa di accessi pressochè continui di convulsione che assomigliavano all'epilessia.

Non presenta sussulto ritmico a parte alcuna: ha febbre: la lingua è morsicata da un lato; insistendo a dirle che sporga la lingua si conosce essere dessa non del tutto incomposta nella mente. Il dì seguente si pratica un salasso, il sangue ne è molle: si dà internamente calomelano e scialappa. A sera riconosco che gli accessi hanno la forma particolare della nostra corea, ossia, di un tratto contrae in sussulto ritmico mano mano il braccio e la gamba destra, volgendo pure in sussulto il capo a sinistra, accompagnandosi molte smorfie della faccia: si fa stertorosa in seguito, e torna infine allo stato di apparente apoplessia con paresi degli arti già convulsi: è continuo un sudor profuso. *A priori* stabilisco che va a morire fra poco la donna, e che non troverò guasti cerebrali da apoplessia: muore la donna alle ore 3 pomeridiane del dì seguente.

Autopsia. — Aderenza tenace della dura madre al cranio lungo il seno longitudinale; la pia non è molto injettata e svolgesi libera dal cervello. Rosea alquanto la corticale; rammollita la corticale leggermente in alcuni punti con mutamento di colore, dura in genere è la sostanza della parte superiore in confronto di quella della base; parevami quasi in alcuni punti che il coltello toccasse della sabbia frammista: punteggiatura discreta della polpa cerebrale la quale mano mano che avvicinavasi agli oggetti, in un con questi, appariva decolorata, giallliccia, flaccida. Ispessimento notabile delle valvole auricolo-ventricolari sinistre insieme a discreta ipertrofia del cuore. Sviluppatissimi, e numerosi per lungo tratto intestinale i follicoli solitari; nessuna placca.

Nota. — Corea acutissima; ignota la causa; trattamen-

cessi completi: ha invece accessi rari e del solo braccio se è lasciata in quiete. Per un apparente miglioramento avvenuto, più tardi, può movere il braccio senza temere che si aggravino gli accessi: anzi per due giorni, dopo 15 giorni dall'ingresso all'espedale, non le capitano accessi generali: nullameno l'esperienza ci fa durare nel pronostico infausto fatto fino nel primo giorno. A quest'epoca prendeva l'atropina: il sussulto ritmico del braccio che dapprima era ad accessi si fa continuo: insorge, per la insistenza delle contrazioni, un dolore alla spalla destra e guancia destra: la vista si fa mano mano torbida; compajono ranteli alla gola per la contrazione dei muscoli faringei: più tardi, bava anche alla bocca. È manifesto che la malata va aggravandosi, ma lentamente; i polsi si fanno piccoli, frequenti, incerti: il volto di colore violaceo, l'occhio semi-aperto, stupido: assopimento perfetto negli ultimi due giorni, cessa il sussulto del braccio, durandovi solo quello della faccia, e muore la malata dopo 45 giorni di malattia, dei quali 28 passati nell'ospedale. I rimedii adoperati furono i purgativi antelmintici, l'atropina, la canfora, l'arnica, lo zinco, l'oppio ed il chinino; due salassi, le fregagioni col balsamo dell'Opodeldoch, quattro vescicanti applicati in una sola volta.

Autopsia. — Solita injezione fina arboreggiata della pia meninge, punteggiatura notabile della polpa del cervello. Placche follicolari dell'ileo molto sviluppate.

Nota. — I fenomeni capitali di affezione tifoidea furono tardi e lenti nel manifestarsi: però identici sempre a quelli degli altri casi, siccome identiche le alterazioni cadaveriche.

Caso. 28.° — B. R., contadina, robusta, d'anni 37, entra nella sala la sera del 12 febbrajo 18 . ., in istato di apparente apoplessia con paresi degli arti destri. La fac-

cia è comatosa, cadente a destra: consta solo che da 8 dì sentivasi male, e che da due giorni veniva presa di accessi pressochè continui di convulsione che assomigliavano all'epilessia.

Non presenta sussulto ritmico a parte alcuna: ha febbre: la lingua è morsicata da un lato; insistendo a dirle che sporga la lingua si conosce essere dessa non del tutto incomposta nella mente. Il dì seguente si pratica un salasso, il sangue ne è molle: si dà internamente calomelano e scialappa. A sera riconosco che gli accessi hanno la forma particolare della nostra corea, ossia, di un tratto contrae in sussulto ritmico mano mano il braccio e la gamba destra, volgendo pure in sussulto il capo a sinistra, accompagnandosi molte smorfie della faccia: si fa stertorosa in seguito, e torna infine allo stato di apparente apoplessia con paresi degli arti già convulsi: è continuo un sudor profuso. *A priori* stabilisco che va a morire fra poco la donna, e che non troverò guasti cerebrali da apoplessia: muore la donna alle ore 3 pomeridiane del dì seguente.

Autopsia. — Aderenza tenace della dura madre al cranio lungo il seno longitudinale; la pia non è molto injettata e svolgesi libera dal cervello. Rosea alquanto la corticale; rammollita la corticale leggermente in alcuni punti con mutamento di colore, dura in genere è la sostanza della parte superiore in confronto di quella della base; parevami quasi in alcuni punti che il coltello toccasse della sabbia frammista: punteggiatura discreta della polpa cerebrale la quale mano mano che avvicinavasi agli oggetti, in un con questi, appariva decolorata, gialliccia, flaccida. Ispessimento notabile delle valvole auricolo-ventricolari sinistre insieme a discreta ipertrofia del cuore. Sviluppatissimi, e numerosi per lungo tratto intestinale i follicoli solitari; nessuna placca.

Nota. — Corea acutissima; ignota la causa; trattamen-

to pressochè nullo; apparenza di apoplessia, o di stato comatoso fino da principio: rimarchevoli l' alterazione della parte corticale con flaccidità notabile e giallore dei centri midollari, non che la condizione dei follicoli intestinali.

Caso 29.° — De-V. G., d' anni 54, per causa ignota, quando non sia uno spavento avuto un anno prima, entrava nella sala il 3 dicembre per corea negli arti sinistri, in data di soli 8 giorni.

Alzandosi a sedere ha capogiro e sta incerta, come se si sentisse tirare all' indietro: ha cefalea, febbricciatola, occhio lucente, fiero, un pò injettato: gli accessi sono frequenti: in essi volge il capo a destra e sussultano gli arti sinistri, il braccio più della gamba, talora questa e non quello; le precorre l' accesso un senso di fortissimo stiramento del calcagno, talora il senso di esser sobbalzata istantemente dal letto a sinistra, e per cui affrancasi al letto col braccio destro. Gli accessi in tre giorni si fanno pressochè continui, la malata è vicina a morire: non si saprebbe dire se la convulsione dovesse dirsi epilessia o corea generale: i polsi sono appena sensibili, vi è sudor profuso, migliare: nessun vantaggio e forse danno, da due sanguisugi, un salasso e purgativi che le vengono prestati.

Insorge allora delirio e cessa ogni accesso di corea; volto acceso, occhio sempre injettato; si riscontra paralisi al braccio e gamba sinistra non che alla parte sinistra della faccia; alalia e febbre. Dopo un mese di decorso nella sala presso a poco nello stato anzidetto e senza notabile trattamento, appare all'indice della mano sinistra il sussulto ritmico noto, a minuti secondi, il qual sussulto ora estendesi alla mano e braccio, ora ritorna al solo dito indice. Non vale a migliorarla l'acqua di lauro-ceraso, nè la valeriana, nè lo zinco, che le furono pro-

pinati: gli accessi ricompajono tratto tratto e, passando, lasciano in istato variante di paresi il braccio e la gamba.

L' assopimento si fa sempre più profondo; sempre vi è febbricciatola, con polsi ineguali come nelle affezioni migliarose. Muore quindi il 16 gennajo seguente, 44 giorni dopo l' ingresso; in tutto 52 giorni.

Autopsia.—Leggiero opacamento in alcuni punti della pia, senza notabile injezione fina; molle alquanto il midollo spinale delle vertebre costali, non degenerato: milza piccola, inzuppata di liquido sanguigno di color vinoso. Placche follicolari dell' ileo molto sviluppate.

Nota. — La corea è sinistra, più o meno sempre accompagnata da movimento febbrile con sintomi progressivi di apparenza tifoidea: dati necroscopici, al solito, identici a quelli delle affezioni tifoidee; nessun vantaggio se non danno dal metodo depletivo; sussulto ritmico del dito della mano sinistra apparso ad un mese di malattia.

Caso 30.° — F. A., contadina, d' anni 15, ammalata da oltre due mesi di febbre terzana; il 15 dicembre 18.., manca l' accesso, ed è presa invece da tremore in una gamba che si diffonde poscia a tutto il corpo, riducendosi in fine alla forma di corea sinistra: entra il 9 gennajo nella sala, aggravatissima.

A casa ebbe per tali convulsioni 4 salassi e la canfora: evacuò vermi: ha movimento ritmico a minuti secondi, più marcato e costante al braccio sinistro, il destro vi è talora tratto in consenso; talvolta insieme scuotesi il capo; i muscoli orbicolari d'ambe le parti entrano pure in movimento: le gambe hanno meno marcate le convulsioni, la sinistra più interessata della destra; l'occhio è cisposo, fosco, non injettato, il volto molto istupidito, la bocca semiaperta, il polso frequentissimo, piccolo. Giudicasi vicina a morire: prende calomelano, santonina, e chinino. Muore 36 ore dopo l' ingresso.

Autopsia. — Injezione fina della pia alquanto considerevole; punteggiatura sanguigna del cervello: molte placche follicolari degli intestini ben distinte.

Nota. — La malattia di corea durò 26 giorni: era a sinistra: solita apparenza tifoidea, i dati necroscopici pure identici a quelli delle febbri tifoidee; certo le sanguisughe non giovarono; sarebbe però avventatezza l'ammettere, in astratto, che la malattia avrebbe durato dei mesi se non si fosse tratto sangue.

Avvertenza. — Posseggo a quest' ora cinquanta casi della malattia in discorso. Stimai opportuno porgere in succinto la relazione di soli trenta ad evitare la soverchia prolissità, mirando in pari tempo a presentare al lettore quelli, in particolare, che per le accidentali varietà dei sintomi possono riescire meritevoli di speciali osservazioni.

(*Nel prossimo fascicolo la* SECONDA PARTE).

Azione unica dei sali chinoidei e loro indicazione nei morbi a processo continuo; del dott. BAROZZI *di Goito.*

Tutti sanno l'azione elettiva specifica dei sali chinoidei, dei preparati chinacei nel combattere le affezioni accessionali, nel combattere in ispecie le febbri intermittenti; ma per qual ragione in mano del pratico questi stessi rimedj servano oggi pure meravigliosamente nella cura di non pochi morbi a base organica, a processo più o meno continuato, senza sintoma di febbre periodica, è fenomeno non ancora bastevolmente significato. Ammessa la pratica per il

suo beneficio incontrastabile, si dimanda se in queste entità morbose i sali chinoidei giovino ancora per la loro azione primaria, ovvero se spieghino un effetto differente di conformità alle varie malattie in cui sono adoperati? Le febbri intermittenti possono accompagnare tutti i morbi, e quindi è che la cura coi sali chinoidei e il loro uso in un morbo qualunque così complicato, non è più fenomeno senza spiegazione. L'incognita si è nell'adoperare con giovamento quasi uguale gli stessi farmaci nella cura di questi stessi morbi non più complicati colla periodica. Tuttavia il fatto non è così posto in dimenticanza dai clinici di essere senza qualche interpretazione.

I caldi fautori del controstimolo la mercè il loro sistema ne danno una spiegazione così facile, così lubrica da mettere subito nella diffidenza del vero: ammettono la china-china fra i medicinali controstimolanti, e da questo lato pigliano il suo giovamento nella cura delle malattie che vogliono ipersteniche. L'egregio *Puccinotti*, il prof. *Comelli*, il dott. *Mascheroni*, osservata la grande utilità del chinino nelle reumatiche, l'appellano antireumatico. Il prof. *Cornelìani* ne'suoi Cenni sul reumatismo (1) parla di questo compenso terapeutico come di un sovrano rimedio: ma, non contento della sua azione debilitante e antireumatica, crede invece che meriti di essere prescelto in molte contingenze morbose per una sua

---

(1) « Ann. univ. di med. » Vol. CXXI, pag. 453 (1847).

azione elettiva sul sistema cardio-vasale. Molti pratici poi, esperimentato il beneficio dei farmaci summominati in morbi che devono compiere i loro stadj, o l'adoperano con cieco empirismo, o ne continuano l'uso per un effetto detto vagamente nervino.

Ecco tante opinioni per comprendere un fenomeno, perchè a nessuno è toccato di riuscire allo scopo del vero: e oggi, che s'accresce sensibilmente il novero di quelle umane infermità in cui si riscontra tutto il vantaggio dalla cura coi farmaci annunciati, si potrebbero ancora produrre altre spiegazioni dell'obbietto in discorso, ma egualmente senza il cercato valore, perchè tutte manchevoli dall' abbracciare complessivamente le cognizioni che si hanno in proposito, tutte lontane da quel grado di vero che è permesso arrivare. Mio scopo dunque si è di portare su di questo fenomeno una disamina completa per ottenere quelle conseguenze che possono essere le più giuste, le più esatte.

Osservo pertanto, in riguardo all' amministrazione dei surriferiti rimedj, non essere cosa indifferente l' usare dei medesimi in ogni stadio di quelle stesse morbose eventualità, in cui si è già esperimentata la loro buona efficacia. I nostri antichi somministravano la corteccia peruviana nelle affezioni isteriche, ipocondriache, in genere nelle malattie croniche, nei deperimenti dell' energia vitale. *Borsieri* nel suo Trattato della migliare (1) assicura

(1) « Instit. Med. Prat. », C. XI, § CCCXXXIX.

che la china-china può essere un buon rimedio usato verso il finire dell'esantema. *Rasori* (1) e prima di lui il *Giannini* (2) raccomanda il solfato nelle affezioni reumatiche a stadio cronico; e tutti i moderni che hanno fatto di pubblico diritto la loro cura di malattie costituzionali convengono in quest'uno, che i sali chinoidei non sono di giovamento che nella remissione del morbo. La stessa pratica dunque ha trovato che l'acutezza, e la esacerbazione dei processi morbosi sono contro-indicazioni al beneficio dei preparati di china, come i patimenti della mucosa tanto bene avvertiti dall'esimio *Broussais* (3); e che invece i momenti opportuni sono la remissione, la cronicità, la convalescenza.

Ora siamo vicini a sciogliere la domanda se in questi casi i sovrani antifebbrifughi combattono elettivamente il loro elemento delle intermittenti, ossiavero se giovino per altre ragioni?

Ammessi tali precetti intorno all'amministrazione dei chinacei perchè non sono immaginati, ma dedotti *a posteriori*, non resta a pensare che alla cura di un morbo in istato di remissione, alla cura di un morbo cronico, alla cura della convalescenza, alla cura cioè di processo patologico quasi superato, ma conseguito necessariamente da uno stato di debolezza di tutto il corpo, o almeno di un sistema, conseguito dalla

---

(1) « Teor. della flogosi », lib. I, C. XVII, pag. LXXI.
(2) « Della natura delle febbri ».
(3) « Des Phlegmas. chroniq. ».

vera ipostenia, nel senso del prof. *Bufalini* (1), che s' ingenera per difetto di riparazione e pel logoro degli stessi principj organici vitali; costanti conseguenze di tutte le malattie. In questi periodi, in questi stadj perciò i sali chinoidei trovano già bello e fatto un primo passo inverso quel processo dissolutivo in cui l' acuto *Bufalini* tanto saggiamante ripone la predisposizione alle stesse febbri intermittenti (2). Quest' attitudine più o meno formata pare che debba avere il suo rimedio nei preparati di china, e quindi il loro giovamento nei casi contemplati potrebbe dipendere unicamente dalla loro azione elettiva.

A miglior persuasione di questo mio parere non devo ommettere che sotto un corso longevo delle stesse malattie croniche accadono i veri sintomi delle febbri intermittenti, e si vede così portata più avanti e condotta a vero stato morboso la prestabilita disposizione, indipendentemente da altra causa fuorchè dallo stesso processo patologico troppo continuato. La tisi, la vecchia migliare, le gravidanze irregolari, l' *epatite*, la metrite cronica, ed altri malanni di simil fatta prestano il facile esempio al più novello delle cose mediche, in ogni luogo, in ogni stagione. La facile recidiva della periodica ha fatto conoscere la sua grande propensione di riprodursi, e ha dato perciò a pensare a tutti quei sussidj che valgono per impedire la stessa ricaduta. Osservata insufficente

(1) « Patol. anal. » V. II, C. XXVII, pag. 290.
(2) Idem, V. II, C. XXIII, pag. 147.

un' igiene ben regolata si è calcolato sopra di una disposizione più forte di quello che si credeva; e si è trovato il medico nel bisogno di tentare i chinacei a modo di preservativo. La pratica venne coronata del felice evento: e oggi il vantaggio dei sali di chinina per vincere la predisposizione e francare il febbricitante da nuovo parossismo è un fatto nella scienza dei morbi ormai incontrastabile. Anche quest' osservazione concorre a dar maggior consistenza di verità ai nostri pensamenti, imperciocchè questi rimedj propinati sotto le accennate indicazioni trovansi parimenti, come si diceva, nella circostanza di combattere la disposizione delle stessi febbri più o meno completata.

La natura delle periodiche sebbene sia occulta nella sua essenzialità, nella sua intrinsichezza, è però sì bene conosciuta in tutti i suoi fenomeni concomitanti che non pare disagevole ad essere disvelata anche quando decorra in modo celato, ossia vestita d' aspetti differenti dalle ordinarie sue apparenze. Noi invece abbiamo la perfetta relazione della causa e dei rimedj, e in qualche maniera col mezzo di non mendicata induzione abbiamo anche i sintomi che sono tutti i fenomeni sensibili del subbietto in discorso, che distinguono e significano chiaramente quest' elemento patologico particolare differente da tutti gli altri.

I sali chinoidei dunque non hanno che un' unica azione, e a questa si deve solamente il loro giovamento in quelle infermità che sono stati adoperati,

e non ad altro motivo che possa essere in qualche attinenza colla natura particolare di ciascun morbo. In questo modo s' intende come questi farmaci sieno stati riscontrati eccellente sussidio in molte malattie, come continuamente se ne estenda il loro uso da essere la vera panacea universale; quando diversamente sarebbe cosa incompatibile l'attribuire loro tanti effetti quanti sono gli enti patologici.

Questa debolezza però, quest' ipostenia che conseguita qualunque stato morboso di nostra macchina, merita di essere considerata estesamente per comprendere quali sieno i suoi provvedimenti più ragionevoli. La semplice deficenza dell' organica miscela, il logoro della fibra vivente, che costituisce tutta questa affezione di esistenza propria indipendente dalle cause che l' hanno prodotta trova agevolmente tutto il suo rimedio nel nutrimento, nella riparazione vitale. Per questo, a buon diritto, fa conoscere il prelodato *Bufalini* la grande differenza che passa tra organo e corpo debole, ed organo e corpo malato (1). Quest' è un fatto dedotto dall' osservazione e dall' esperienza; i convalescenti che si trovano nella vera debolezza risorgono da qualunque languore colle proprie forze lontani dal medico e dalla medicina. Ma dalla stessa osservazione e dall' esperienza troviamo più frequentemente il caso contrario: di morbi cioè che la perdurano, senza mai terminare, nella vera convalescenza, e di conva-

(1) Loc. cit.

lescenze più difficili a curarsi delle stesse malattie. Lo stesso *Bufalini* continuando a parlare dell'ipostenia (1) così si esprime : onde il medico deve por mente a questa condizione, se non come elemento che primitivamente componga lo stato morboso, almeno come un'affezione che sopraggiunga alle prime e si unisca con esse, e contribuisca ad aggravare l'insieme della malattia.

Ma d'onde provengono queste differenze tra debolezzà e debolezza? Forse dallo stesso morbo alcune volte non ancora perfettamente disciolto, o da un' alterazione della crasi novellamente ingenerata? Benissimo le convalescenze s' incontrano nel corso del loro periodo in questi gravi ostacoli che meritano tutta la diligenza del clinico, ma le nostre investigazioni non sono dirette a queste avvenienze; sono dirette a considerare unicamente la natura dell' ipostenia, e vedere se in sè medesima, o nelle circostanze concomitanti di sua particolare esistenza, trovansi i veri motivi della dissimiglianza. La debolezza, significata nel suo vero senso di deficenza di principj organici, infievolimento di tenacità e coesione, non può mai essere in questo suo intrinsico differente a sè medesima, e perciò la sua nozione astratta non può essere che una sola. Ma le maniere reali di sua esistenza, i casi concreti che devono formare tutto il subbietto dell' attenzione del clinico offrono non poche modificazioni. In

(1) « Pat. analit. », V. II, C. XXIV, pag. 237.

genere le circostanze influenti consociate collo stesso stato d' ipostenia sono: la durata e natura del morbo, l' organo o il sistema malato, l'età, il temperamento, la stagione e il luogo. L'età fresca, la costituzione forte e robusta, la stagione invernale, e il luogo asciutto ed elevato sono le buone avventure che possono occorrere al buon andamento e ad una facile guarigione di quello stesso morbo che diventerebbe ostinato, incurabile, sotto l' influenza contraria anche di una sola delle nominate combinazioni. L' aria invece eccessivamente calda ed asciutta, l' aria fredda ed umida, il cattivo nutrimento, i vapori paludosi, i temperamenti leuco-flegmatici, come viene asserito da tutti gli osservatori, si devono tenere per cause contrarie alla conservazione dell' organica economia, e favorevoli al processo dissolutivo.

Dall'esposto dunque s'inferisce che queste stato di remissione, di cronicità, di convalescenza dei morbi che esprime poi la debolezza e l' ipostenia della fibra organica non si deve calcolare solamente dalla natura e durata della malattia, ma dal tutt' insieme di sua esistenza, e specialmente dalle potenze predisponenti e coadjuvanti lo stesso scomponimento dell' assimilazione. Perocchè individui mal menati, mal condotti da queste cause sebbene s' incontrino in morbi lievi, di poco momento, incorrono tuttavolta in grave pericolo per influenza del preesistente elemento dissolutivo, che acquistando la preminenza sopra la forza chimico-vitale dell'impasto organico, porta fuori del raggio della vita i suoi principii e li

conduce sotto le leggi della chimica morta. Un primo dovere del medico si è quello di sapere cosa ne potrà avvenire del suo ammalato, e solamente con questi criterj può giudicare su quella forza di riparazione ed avvicinamento che intende alla guarigione, e sull' altra di svincolo che è propria del processo dissolutivo. Condotto l'ammalato perciò nei periodi morbosi sopradetti, o la forza di conservare e ricomporre è superiore a quella di disunire e disfare, e allora può essere aspettator tranquillo perchè la natura nelle sue operazioni è migliore dell' arte; o invece s'accorge che quest' ultima ha la supremazia e che la natura manca, e allora ha un impegno sacro di provvedere coll' arte al suo difetto. Quest' è la grande indicazione per propinare i sali chinoidei nelle malattie a processo continuo, quando cioè queste hanno passato il loro *acmen*, e la vita dell' infermo trovasi più compromessa per la ipostenia che per il male. Ipostenia, come si disse, prodotta dalla durata e natura della malattia semplicemente ovvero dalle circostanze che l'accompagnano, e processo morboso insieme nel rapporto relativo di maggiore o minore influenza dall' una o dall' altra parte a seconda del caso. I tristi effetti poi che possono avvenire per lasciare o insoddisfatta l'indicazione o differito il suo adempimento non possono essere così agevolmente calcolati; imperciocchè il processo dissolutivo non solo è opportuno apparecchio per le intermittenti, ma è base, fondamento di tutte le malattie plastolliche, e bersaglio di tutte le potenze nocive.

In questi stadj morbosi già avvertiti, sotto queste stesse indicazioni dei chinacei pure stabilite, si sono adoperati altri rimedj decantati per la loro azione nervina-coroborante, ma da nessuno di questi si è riscontrato il compenso dei primi nell' impedire le lunghe e tediose convalescenze e lo sviluppo delle intermittenti non solo, ma di altri processi morbosi di tristo e fatale augurio. La qual cosa non era certo superfluo a ben decifrare in suggello delle prove addotte per il nostro tema. Imperciocchè se a combattere le periodiche i preparati di china non possono essere rimpiazzati da nessun altro rimedio, non lo devono essere nè anche in questi casi, dal momento che giovano per la stessa ragione. Un altro punto di analogia lo si riscontra nel beneficio istantaneo prodigioso che spiegano detti farmaci tanto nell' un caso, come nell' altro. La riparazione, i principj nutritivi sono gli amminicoli costanti a cui viene affidata la cura e la perfetta guarigione delle debolezze, delle convalescenze: e il giovamento miracoloso che si ottiene con pochi grani di solfato nelle contingenze morbose significate non proviene certo perchè questo provveda alla deficenza organica, ma sibbene perchè corregge specificamente i primi anelli del processo dissolutivo di tutta la macchina; o perchè ne conforta pure in modo specifico una parte, un sistema caduto in languore a cui vien consegnata molta influenza sul processo assimilativo e sull' armonia di tutte le funzioni: come appunto la s'interpreta nelle periodiche.

Ho sciolto il mio quesito con una spiegazione vantaggiosa sopra di un costume pure vantaggioso di adoperare i sali chinoidei nelle malattie a processo continuo. Se non ho colpito nel segno, non avrò fatto bene, ma non avrò certo nè anche fatto il male di mettere sospetti e dubitazioni sopra i risultati dell' osservazione, unica via per la quale sono arrivate al loro perfezionamento le altre scienze naturali, e unica via per la quale deve pervenire allo stesso livello anche la nostra.

Ora mi resta a dire la mia pratica, la mia esperienza, la quale certo non deve essere senza qualche aspettazione dopo di aver significato che i sali di chinina oggi adoperati in molte malattie possono anzi essere indicati in qualunque morbo verso la sua fine senza alcun riguardo alla sua indole, alla sua natura. Io esercito di fatto da dodici anni in un posto sul Mincio eminentemente paludoso, dove le periodiche regnano e crescono in modo endemico; perciò l' indicazione dei chinacei, per quanto sia semplice e benigno un male, procede quasi sempre dalla stessa località. Anzi su di questo proposito, dell' influenza cioè delle potenze predisponenti il processo dissolutivo, non devo tacere, per il buon successo ottenuto, la pratica di usare di questi rimedj nei corpi sani a modo di preservativo nella stagione d' estate ed autunno specialmente sotto il dominio delle stesse febbri parossismatiche, o di altra malattia costituzionale: metodo di preservazione già avvertito dal *Pelizzari* ragionando con tutta la

possa dell'umano ingegno del misterioso e micidiale cholera (1). Il luogo stesso, la stessa ubicazione mi ha prestata l'opportunità di usare profusamente dei chinacei, non però per avere pensato alla loro indicazione, al loro giovamento *a priori*, ma per avere a modo di esperimento cercato un sussidio alle lunghe e dubbiose convalescenze a morbi benigni che non finivan mai, o che si commutavan in febbri maligne fatali. Sono riusciti a bene i primi tentativi, e perciò vennero secondati da una frequenza tale di casi che oggi posso assicurare che il giovamento e la condizione dei preparati di chinina sotto le viste da noi enunciate è il puro risultato di sufficiente e sincera esperienza. A norma però e guarantigia dello stesso metodo produco qui appiedi le storie di alcuni casi.

Storia 1.ª — Dominante vajuolosa costituzione. S—r C—e, giovine di ventisei anni, possidente, occupato dalle proprie faccende, di abito sano, di temperamento sanguigno, ben sviluppato e nutrito della persona, incontrava un vajuolo così confluente da mettere in compromesso la stessa vita. I fenomeni più allarmanti erano la veglia e un delirio più o meno continuato. Il ghiaccio al capo e ripetute emissioni, con un sangue di molto cotennoso, formavano la prima cura nella violenza del male. L'alvo era sempre costipato e la evacuazione di qualche scarica che di quando in quando blandamente si procurava era

---

(1) Un preservativo contro gli ammalamenti cholerici.

peggiore per il delirio. La morfina e gli oppiati, saggiamente suggeriti e opportuni in altri incontri, qui usati per diverse volte riuscirono sempre inefficaci. Le pustole erano dal più al meno disseccate, alla faccia, alla testa le croste erano ben formate, e tutte unite davano l' apparenza di un intonaco generale. In questo stato il paziente trovavasi ancora colla mente alienata di prima, anzi un giorno delirava con tanta furia che due assistenti non erano capaci di trattenerlo in letto. Io, che lo vedeva di spesso, capitai verso le 4 pom. di quella giornata quando appunto era nel massimo esaltamento. Gli prescrissi il solfato in bevanda: s' incominciò la bibite alla mia presenza, e mi raccomandai perchè presto fosse terminata. Tornato alla sera tardi verso le 10 a medicina finita, trovai l' infermo quieto e tranquillo con parole di senso quasi ordinato. La mattina poi sotto un placido sonno la mente aveva ricuperata tutto il suo senno, e l' ammalato guarì perfettamente senza più frenesia.

Storia 2.ª — C—i A—a, giovine di 30 anni, antica cardiopaziente con insulti asmatici ricorrenti sotto l' aspetto di *angina pectoris*, a certa stagione favorevole incontra una pleurite al lato destro. Ha forte febbre, è assai obbligata la funzione del respiro. Avuto il debito riguardo alla costituzione del soggetto, si usa del tartaro stibiato a dosi rifratte, e della sanguigna generale una volta al giorno sino al numero di sette emissioni. Si applica in questo torno un vescicante alla parte, e si passa al sanguisugio lo-

cale. Il dolore è ceduto, il respiro è anche più libero, il ventre trattabile, nessuna sete, ma l'ammalata è molto inquieta nè può mai trovare il ristoro del sonno. I polsi sono vibrati e frequenti, la pelle or secca or umida fa sospettare qualche fioritura, ma è netta è pulita. Siamo alla decima giornata, la paziente viene salassata per il respiro non affatto libero, e il sangue è cotennoso come prima. Alcune pillole di digitale, assafetida, e estratto d'oppio gommoso soddisfano all' interna prescrizione. Il dimani l' ammalata accusa di avere passata una notte più inquieta di tutte le altre, il respiro però ha guadagnato e anche il petto sotto la percussione manda un suono vuoto e libero, la pelle e i polsi sono nel primiero stato. Si continuano le pillole, ma vengono terminate senza alcun sollievo del male. In questo stato di cose si passa all' amministrazione di 12 grani di solfato. L' ammalata alla mattina susseguente è contenta del rimedio: ha avuto una notte tranquilla, ha anche discretamente dormito, e offre i polsi più molli con una pelle umida generalmente. Si prosegue ancora nell' uso della chinina, e la paziente passa in una regolare e felice convalescenza.

*Storia 3.*ª — G—i G—o, uomo di età virile, di temperamento robusto, di professione contadino e precisamente lavoratore di risaje, un giorno d' autunno trovandosi sul lavoro si sentì così mal composto, mal concio della persona che dovette mettersi in letto. Passò una notte compatibile, e quindi tirò innanzi la giornata dietro, senza chiamare il medico,

persuaso che un purgante da lui conosciuto fosse tutto il suo rimedio. La notte invece non fu tanquilla e sentendosi alla mattina piuttosto aggravato si mandò per la mia assistenza. Alla visita riscontrai poco male, poca febbre, nessun dolore, nessun inquietudine, e il ventre molle. Si instituì un salasso e si ordinò come refrigerante il cremor allungato, avendo inteso che il suo purgante produsse forti e frequenti scariche. L' ammalato pazientò una giornata senza vedermi. Lo visitai il giorno dopo, e anche questa volta non mi sono accorto che avessi a curare un male di qualche conseguenza. Riscontrai ancora poca febbre, e anche la pelle in condizione piuttosto vantaggiosa. Interrogato lo stesso paziente che mi sapesse dire il suo stato presente, quello della giornata, e della notte passata, mi rispose che si sentiva sempre nello stesso modo, cioè nè bene nè male, ma che non poteva mai dormire. Ricordava il giovamento ottenuto dal salasso, e perciò se ne fece un secondo, e si ordinò internamente una pozione tamarindata a uso purgante, a beneficio dell' alvo che si era costipato dopo le ultime scariche. La mattina del giorno seguente mi si chiamò per tempissimo adducendo per motivo di tanta premura che il malato aveva delirato tutta la notte. Io sospettai di qualche esacerbazione febbrile del carattere delle periodiche, delle subcontinue, ma il paziente che era presente a sè stesso, e chi l' assisteva mi assicurarono che non era intervenuto niente di nuovo. Senza accorgersi dunque il malato s' era ridotto in un' estrema debo-

lezza. Aveva i polsi imbecilli, oscillanti, non aveva la forza di levare un braccio, con una mente per sua confessione così debole, così leggiera da correre sempre sopra infiniti oggetti senza riposo e senza distinzione. Il sangue estratto aveva una cotenna molle, la pelle era umida e scevra d' ogni macchia, il ventre come prima trattabile. Ritenute le cause, si raccomandò la guarigione al solfato, ma nel timore che il male superasse l' arte si pensò anche per il sacerdote. Dopo la medicina l' ammalato s' abbandonò ad un sonno tranquillo e dormì tutta la notte, e il giorno vegnente si sentiva tanto bene che gli sembrava di essere guarito. Si prescrisse ancora mezza dose di solfato senz' altra medicina, e dopo qualche giorno l' ammalato si alzò dal letto in così felice convalescenza da ricuperare in breve la sua primiera salute.

Congresso generale d' igiene pubblica in Bruxelles nel 1851-1852 (1).

Innanzi che nel Belgio si pensasse ad imprimere una più valida spinta alle riforme della pubblica igiene mediante la convocazione d'un congresso di persone versate nello studio di questa materia, come si fece nel biennio ultimo scorso, i mezzi che si erano applicati a migliorare lo stato sanitario di quel regno

(1) Articolo comunicato dal sig. dott. *Giovanni Zannini*.

si ponno riassumere specialmente in questi: la creazione dei Comitati locali di salubrità e di un Consiglio Superiore d'igiene pubblica addetto al ministero per gli affari interni — l'attribuzione conferita ai commissari-stradali di sorvegliare e dirigere i lavori di bonificamento intrapresi nei singoli comuni — l'instituzione d'un ufficio di sopraintendenza generale del servizio di sanità civile — la redazione e l'invio di circolari, istruzioni e progetti di regolamenti risguardanti la salubrità pubblica, che servissero di base alle norme da attivarsi nelle diverse località — le condizioni infine che s'imponevano al conseguimento dei sussidi domandati dalle amministrazioni comunali. — L'uso di mezzi così efficaci non poteva essere, ed infatti non fu senza frutto. I numerosi lavori eseguiti o progettati nel volgere di pochi anni su tutta la superficie del paese, lo slancio dato ai provvedimenti igienici in generale, ed il miglioramento notevole che per fatto di questi si ebbe a rilevare in parecchi luoghi, massime per ciò che concerne lo stato sanitario della classe operaja, fanno ampia testimonianza che le sollecitudini dell'autorità amministrativa non vi furono indarno adoperate.

Tuttavia per estendere i benefici di questo movimento salutare, rimaneva che si prendessero ancora diverse misure destinate, le une ad illuminare e guidare le amministrazioni locali nella scelta e nella esecuzione delle riforme, le altre a facilitar loro le vie per raggiungere lo scopo che dovevano proporsi, e altre finalmente a supplire all'insufficienza dei mezzi disponibili delle amministrazioni stesse, ed a vincere l'inerzia od il mal volere di queste dove per caso

avessero potuto disconoscere la dignità della missione di cui erano state investite. Egli è perciò che, or saranno quasi due anni, il signor C. Rogier allora ministro per gli affari interni del Belgio accolse primo l'idea di organizzare in Bruxelles una riunione o Congresso generale di pubblica igiene, cui fossero chiamati ad assistere quegli individui che ciascheduno degli uffici sanitarii della nazione stimasse opportuno di delegarvi; allo scopo appunto di stimolare per tal guisa lo zelo degli uffici stessi, e di mostrare ad un tempo l'importanza che il governo riponeva nei miglioramenti igienici, di cui raccomandava ed incoraggiva l'attuazione. I delegati riuniti nella capitale del regno dovevano avere per ispeciale mandato quello di concertarsi sulle misure che convenisse di prendere sia per assicurare l'esecuzione successiva di tutti i lavori di bonificamento di cui fosse avverata la necessità, sia per garantire l'utile impiego dei mezzi locali e dei sussidi assegnati a questi lavori.

Il Consiglio Superiore d'igiene pubblica incaricato di prendere in esame l'idea del ministro e di avvisare ai modi più opportuni di ridurla in atto, dove l'avesse giudicata proficua, votò bentosto l'organizzazione del divisato Congresso, fissandone l'epoca dell'avvenimento al 22 settembre 1851, e disponendo in maniera che, oltre agli individui designati dal progetto ministeriale, avessero a parteciparvi eziandio tutte quelle altre persone dello Stato, che per la specialità delle loro cognizioni si fossero ritenute particolarmente atte ad arrecar luce negli argomenti da discutersi. Le sedute si tennero effettivamente nei giorni 22 e 23 del settembre anzidetto, sotto gli au-

spici e la presidenza del Consiglio Superiore d'igiene; e le questioni sottoposte all'esame ed alle deliberazioni dell'assemblea furono le seguenti:

1.° Quali sono i lavori di bonificamento che importa di eseguire successivamente e per ordine di urgenza nelle città e nelle campagne? Quali ostacoli possono opporsi all'esecuzione di questi lavori? Quali sarebbero i mezzi per superare questi ostacoli?

2.° Quali sarebbero le misure da prendersi per determinare, ed al bisogno costringere le amministrazioni comunali ad eseguire i lavori di bonificamento, dei quali fosse riconosciuta la necessità?

3.° Qual sarebbe l'utilità d'una legge d'igiene pubblica che tracciasse i doveri dell'amministrazione, e gli obblighi dei proprietari e dei locatari a questo riguardo?

4.° Per quale intervento, quali norme e quali incitamenti il governo, le amministrazioni provinciali, comunali e di carità, in caso di bisogno, potrebbero provocare ed assicurare il bonificamento dei quartieri ed il miglioramento delle abitazioni assegnate alla classe operaja, nella maniera più utile, più completa e possibilmente più pronta?

5.° Quali sarebbero le misure da prendersi per regolarizzare, estendere e fecondare l'azione dei commissari-stradali, per ciò che risguarda il servizio della salubrità pubblica?

Quantunque le questioni ora esposte, e le risoluzioni adottate in proposito delle medesime dal Corpo che le discusse, avessero quasi esclusivamente per oggetto di determinare i lavori di bonificamento da intraprendersi sul territorio belgico, non che le misure

da adottarsi per assicurarne l' esecuzione; pure l' attrito delle discussioni trasse bene spesso a toccare di altre importantissime necessità della pubblica igiene, e scoprendo l'ampiezza del terreno su cui avrebbero potuto utilmente impegnarsi le forze degli adunati, fece presentire da vicino la grandezza dei vantaggi che sarebbero derivati dal rinnovamento di simili associazioni, massime se ne fosse stato più largo il concetto, e non vincolato alle esigenze d' un solo paese. Ond' è che gli onorevoli membri congregati, innanzi di sciogliersi, deliberarono che all'istessa epoca dell'anno seguente si dovesse tenere nella medesima città un secondo Congresso generale d'igiene pubblica, al quale verrebbero convocati non solamente i regnicoli, ma altresì tutti gli stranieri intendenti di questo ramo del civile reggimento. L'ufficio della presidenza venne incaricato di fare i provvedimenti necessari per organizzare la nuova riunione, e nel disimpegno di tale incarico esso potè contare sull'efficace appoggio del governo, che assunse il patrocinio dell'instituzione da lui felicemente iniziata. All'invito di quest'ultimo circa trecento tra medici, ingegneri, architetti e statisti accorsero da tutte le contrade dell'Europa e persino della rimota America, parte spontanei, parte per mandato dei rispettivi governi, di instituti scientifici, di corporazioni filantropiche o d'altra congenere natura. Nè poteva essere altrimenti; poichè non v' ha disciplina sociale che al pari della pubblica igiene involga applicazioni di un'utilità così evidente ed immediata per la comune degli uomini di qualsivoglia luogo, e che perciò meglio di essa possa prestare argomento alla convocazione di un

congresso universale. Come ha detto il dottor *Vleminckx* nelle brevi ma calde parole con cui aperse la sessione del 1852, l'igiene pubblica è un terreno sul quale tutti i popoli ponno darsi convegno. Qualunque sieno le instituzioni da cui essi popoli son retti, qualunque sia la forma di governo cui sottostanno, il miglioramento della pubblica salute è per tutti non un dovere soltanto, ma uno dei maggiori interessi. Rendendo il popolo più sano, più forte, più vigoroso, si esercita una grande e salutare influenza anche sulla sua moralità. L'animo, che si abbatte nelle sventure e nelle privazioni, si fortifica nelle prosperità e negli agi. Aumentare l'attitudine al lavoro, val quanto rimuovere una delle cause più potenti del pauperismo, della mendicità, dell'abbrutimento; egli è un porger ajuto a rialzare la dignità umana. E però dove si rifletta ad una tanta elevatezza d'intenti, non recherà meraviglia che fra i convenuti a Bruxelles in quella solenne circostanza si notassero le individualità scientifiche ed amministrative più eminenti dell'Inghilterra, della Francia, della Germania, della Spagna, dell'Italia, della Svezia; ecco, in una parola di quasi tutte le più cospicue nazioni incivilite. Tralasciamo di esporre in questo luogo la non breve serie d'illustri nomi che potremmo annoverare per ciascheduna di esse, e ci limitiamo a far menzione soltanto di quelli che rappresentarono la medicina italiana. I quali furono: *Demaria*, professore di medicina legale e tossicologia nell'Università di Torino — *Sella* e *Bertini*, delegati il primo dall'Accademia medico-chirurgica, il secondo dal municipio dell'istessa città — *Trompeo*, membro del Consiglio

superiore di sanità del Piemonte, delegato da quel ministero degli interni. Tra questi, gli ultimi due nominati, *Bertini* e *Trompeo*, furono anche assunti agli onori della vice-presidenza.

Avanti di passare in rassegna i lavori del secondo congresso, tratteniamoci un istante a rilevare un precedente meritevole di attenzione. Nello spazio d' un solo anno che era decorso dall'epoca della prima riunione, il governo del Belgio, con una intelligenza ed operosità veramente degne di encomio, fece tutto quanto era da lui per realizzare i voti che in quella si erano formolati. In quanto ai provvedimenti raccomandati che cadevano nella sfera dell' amministrazione centrale, esso ne attivò una gran parte, assoggettandone il rimanente agli studi necessari per affrettarne l' applicazione. Riguardo a quelli di pertinenza del potere legislativo, per cura del ministero venne alacremente promossa l' elaborazione dei relativi progetti di legge. Così venne sottoposto all'esame d'una commissione speciale un progetto di legge sull'organizzazione sanitaria, l'adozione del quale permettesse al governo di esercitare una sorveglianza più severa in materia di salubrità, di regolarizzare l'instituzione dei Consigli d'igiene, e di attivare una ispezione conveniente degli stabilimenti insalubri. Un altro progetto sulla spropriazione per motivo d'insalubrità formò il soggetto d'un' inchiesta amministrativa, e fu subordinato al giudizio del consiglio superiore d'igiene. Anche una legge sulla prostituzione venne fatta argomento di speciali studi. E notata l'insufficienza delle disposizioni relative alla vendita delle sostanze alimentari, si è pensato alla maniera di far

scomparire le lacune della legislazione in proposito. — Il governo inoltre si fece un dovere d'illuminare le autorità locali sui lavori da eseguirsi in seno alle città ed ai comuni foresi nell' interesse della salute pubblica. A tal fine indirizzò a tutte le amministrazioni comunali del regno istruzioni risguardanti in ispecial modo: l' adozione di piani generali di rettilineamento e di livellazione — la costruzione delle chiaviche e la soppressione dei pozzi neri — la distribuzione delle acque — lo spurgo dei canali — la maniera di costruire le abitazioni degli operaj, gli ospitali e gli ospizi. — Nè l' azione governativa si stette inerte relativamente agli oggetti di esclusiva spettanza dei comuni; che anzi non lasciò intentato verun mezzo atto a provocare ed incoraggire le utili provvidenze ed instituzioni; tra le quali merita particolare ricordo una misura semplice in sè stessa, ma destinata ad apportare sicuri frutti — ed è la creazione dei premi di nettezza in favore delle famiglie degli operaj, da conferirsi per parte delle autorità communali e degli uffici di beneficenza. Due società private, costituitesi l' una a Bruxelles e l'altra a Liège per fondare stabilimenti di bagni e lavatoj economici ad ispeciale uso della classe operaja, trovarono un così valido appoggio materiale e morale nell' amministrazione superiore dello Stato, da far sì che ne sorgano di simiglianti in altri punti di questo, e si estenda il godimento d'un tale beneficio all'intera sua popolazione. — Tutti poi i dipartimenti ministeriali, dietro proposta del Consiglio Superiore d'igiene, si sono impegnati a non autorizzare veruna costruzione o pubblicazione a spese dello Stato o col suo ajuto,

senza prima sentire l'avviso del Consiglio stesso. Ed in conformità del voto manifestato dal Congresso del 1851, il governo affidò a questo medesimo Consiglio la cura di mettere al concorso una questione igienica d'interesse generale, assegnando la somma di mille franchi da corrispondersi come ricompensa all'Autore della Memoria giudicata degna di premio.

Questa rapida esposizione degli ultimi atti del governo belgico, in ordine alle riforme sanitarie, dimostra chiaramente come il medesimo convocando un Congresso di pubblica igiene sinceramente mirasse a vantaggiarsi dei lumi della scienza; e dimostra ancora come allo scopo d'invocare questi lumi sopra bisogni, non dedotti per via di teoriche speculazioni, ma realmente dimostrati d'un' importanza pratica non contrastata, egli sapesse cimentarsi anticipatamente nel campo delle applicazioni, per quanto almeno poteva essergli consentito in un dominio di limitata estensione. Così il Consiglio Superiore d'igiene, il quale ebbe tanta parte negli accennati lavori governativi, si trovò in grado di poter fare più opportuna scelta delle questioni da presentarsi al secondo Congresso, e di formolarne un programma che toccasse nelle più vitali necessità dell'argomento. Questo programma venne redatto nel modo che segue:

Sezione I.ª — *Costruzioni.* — *Spurghi pubblici.*

Questione 1.ª — Quali sono le misure da prendersi per la bonificazione dei quartieri ed il miglioramento delle abitazioni occupate dalla classe operaja ed indigente, tanto nelle città, quanto nelle cam-

pagne? — Quali sono le regole da seguirsi per la costruzione di queste abitazioni?

Questione 2.ª — Quali sono le condizioni essenziali da osservarsi per la costruzione e l'ordinamento interno degli ospitali e degli ospizi?

Questione 3.ª — Qual' è il sistema da seguirsi per la costruzione delle fogne e delle latrine, sotto il triplice punto di vista della salubrità, della sicurezza, e della conservazione dei residui utili per l'agricoltura?

Questione 4.ª — Quali sono le regole essenziali che devono presiedere alla ventilazione degli edifici pubblici e delle abitazioni private, e quali sono i processi che pajono suscettibili di essere specialmente raccomandati a questo scopo?

Sezione II.ª — *Alimentazione. — Regime corporale.*

Questione 1.ª — Quali sono le misure da prendersi per prevenire e reprimere le frodi e le falsificazioni nella fabbricazione e nella vendita delle sostanze alimentari e medicamentose?

Questione 2.ª — Quali sono i principj e le regole che devono presiedere all'alimentazione speciale dei fanciulli, allo scopo di fortificarne la costituzione e così prevenire i vizi e le affezioni che l'alterano frequentemente?

Questione 3.ª — Quali sono i caratteri dell'acqua potabile? Quali sono le regole che devono presiedere alla sua distribuzione in guisa da metterla in rapporto coi bisogni?

Questione 4.ª — Quali sono le regole da seguirsi

per lo stabilimento dei bagni e lavatoi pubblici nei principali centri di popolazione e nelle piccole città?

Sezione III.ª — *Polizia sanitaria.*

Questione 1.ª — Quali sono le regole che devono presiedere all'organizzazione amministrativa dell'igiene pubblica?

Questione 2.ª — Quali sono le misure da prendersi per frenare i progressi e diminuire gli inconvenienti ed i pericoli della prostituzione?

Questione 3.ª — Quali sono le regole e le condizioni applicabili agli stabilimenti industriali in generale, tanto nell'interesse della salute degli operaj in essi adoperati, quanto in quello della salubrità pubblica?

Questione 4.ª — Quali sono le regole da seguirsi per le inumazioni, non che per la bonificazione dei cimiteri? — Quale può essere l'utilità dei depositi mortuari, e, nel caso che questa utilità venga riconosciuta, quale dovrebb'essere la maniera di organizzarli?

Se noi prendiamo a considerare le questioni testè enunziate, e le poniamo a riscontro di quelle che superiormente indicammo essere state discusse nella sessione del 1851, misuriamo di primo tratto il divario che corre tra la portata delle une e quella delle altre; e facilmente rileviamo come la sessione successiva tenutasi nel prossimo passato anno, già più insigne ed autorevole per la concorrenza dall'estero di tanti e così cospicui personaggi, dovesse presen-

tare un carattere di maggiore importanza anche per la molteplicità e la natura delle materie subordinate alle sue deliberazioni. La prima aveva per oggetto di illustrare un argomento igienico solo e d'interesse puramente locale; nel mentre la seconda era chiamata a versare su pressochè tutte le più frequenti ed insieme le più ardue contingenze del regime sanitario, quali ponno verificarsi in qualsiasi parte del mondo incivilito. Quest'ultima adunque era destinata a rendere segnalati servigi, non allo scarso popolo di una limitata contrada, ma all'umanità intera. I quali servigi dovevano essere tanto più agevolmente ed efficacemente sentiti, in quanto i membri stranieri della riunione venivano a costituire altrettanti mezzi di rapidissima propagazione delle utili verità che sarebbero emesse in seno alla medesima.

Il Congresso del 1852 si aperse il giorno 22 settembre nella sala delle adunanze della reale Accademìa di medicina in Bruxelles, decorata delle immagini degli illustri fiamminghi, tra le quali distinguevansi quella di *Vesalio*, di *Giusto Lipsio*, di *Erasmo*, di *Gretry*, di *Rubens*. La presidenza d'onore ne venne conferita per acclamazione ed in mezzo agli applausi al benemerito promotore della instituzione il ministro Rogier; quella di fatto era serbata al dottor *Vleminckx*, ispettor generale del servizio di sanità militare e capo del Consiglio Superiore d'igiene, i membri del quale sedevano con lui a comporne l'ufficio. Le sedute riuscirono splendide tutte per concorso numeroso ed eletto; ed il Sovrano del Belgio, intervenendo personalmente ad alcuna di esse, rese condegno omaggio agli sforzi generosi d'una scien-

za, la quale ha pieno diritto all'appoggio dei capi delle nazioni, come quella che tende a promuoverne la fisica e la morale prosperità.

Allo scopo di appianare le difficoltà che sarebbero insorte in una trattazione ancor vergine delle molte e gravi questioni portate dal programma, il Consiglio Superiore d'igiene trovò conveniente di redigere e diffondere in tempo utile un progetto di soluzione di ciascheduna di esse, il quale avesse un carattere affatto provvisorio, nè ad altro fosse destinato fuorchè a servir di base ai lavori del Congresso. I membri di questo, ripartiti in quattro distinte sezioni, vennero incaricati di esaminare e discutere preventivamente a porte chiuse le proposte interinali del Consiglio d'igiene, affine di concretare le soluzioni definitive da sottoporsi all'esame ed alle decisioni dell'assemblea generale. Grazie a questa duplice elaborazione preliminare, e grazie ad una disposizione del regolamento che nelle pubbliche adunanze interdiceva qualunque lettura, e limitava, di norma, la durata di qualsiasi discorso o comunicazione a quindici minuti soltanto, la discussione dell'assemblea generale procedette serrata e diritta al suo fine, senza fronde oratorie od altro inopportuno divagamento. Ond'è che nel breve giro di quattro tornate il Congresso potè esaurire per intero il proprio mandato. Il risultamento ultimo dei suoi lavori si trova esposto nelle seguenti deliberazioni, che riportiamo testualmente:

Sezione I.ª — *Costruzioni. — Spurghi pubblici.*

Questione 1.ª — *Quali sono le misure da pren-*

dersi per la bonificazione dei quartieri ed il miglioramento delle abitazioni occupate dalla classe operaja ed indigente, tanto nelle città, quanto nelle campagne? — Quali sono le regole da seguirsi per la costruzione di queste abitazioni?

Il Congresso è d'avviso che il potere legislativo, le amministrazioni comunali e di carità, ed il governo debbano essere chiamati a prestare rispettivamente il loro concorso per l'opera che si tratta di compiere.

1.° L'azione legislativa si eserciterebbe utilmente mediante la votazione di leggi che tendano ai fini seguenti:

a) Facilitare la spropriazione dei terreni che, in seguito ad un' inchiesta e dietro esame ed approvazione dei piani e preventivi, fossero riconosciuti necessari alla bonificazione dei quartieri popolosi e dello spurgo vicinale. La spropriazione in questo caso deve potersi provocare dai semplici privati e dalle società non altrimenti che dalle pubbliche amministrazioni.

b) Limitare l'esenzione temporaria dall' imposta prediale per le nuove costruzioni a quelle soltanto fra le medesime che riuniscono le condizioni essenziali di salubrità specificate a quest' uopo in un apposito regolamento; e prolungare la durata di quest' esenzione, a partire dall' epoca dell' occupazione, per le abitazioni, corti e giardini specialmente destinati agli operaj, e che si trovassero d'altronde nelle condizioni determinate.

c) Accordare il condono o la riduzione dell'imposta personale per queste istesse abitazioni, secondo una tariffa graduata.

2.° L'azione delle autorità comunali potrebbe eser-

citarsi in vari modi e specialmente mediante l'adozione di regolamenti sugli spurghi e le costruzioni, i quali siano conformi ai progetti formolati dal Consiglio Superiore d'igiene, mediante l'esecuzione di lavori di bonificamento, ecc. A tale scopo in ciaschedun comune, sia urbano, sia forese, l'amministrazione locale, oppure alcuni individui da essa delegati, dovrebbero aver l'incarico di classificare le abitazioni destinate alla classe operaja, distinguendo:

a) Quelle che non lascian nulla a desiderare dal canto dell'igiene, dell'ordine e della nettezza;

b) Quelle la cui bonificazione, d'altronde poco costosa, deve incombere ai proprietari od ai locatari stimolati ed incoraggiti a quest'uopo dall'autorità comunale e dalle amministrazioni di carità;

c) Quelle la cui bonificazione esige lavori più considerevoli e più completi, che dovrebbero essere ordinati dai regolamenti locali, e che esigerebbero sotto noti riguardi il concorso diretto del comune;

d) Quelle che, riconosciute affatto improprie all'abitazione e pericolose per la salute, dovrebbero essere definitivamente interdette e chiuse, fino a che non siasi proceduto alla loro demolizione da eseguirsi nel più breve termine possibile.

In seguito ad una classificazione di questa sorta, l'amministrazione comunale redigerebbe un piano generale dei miglioramenti e dei lavori di avverata necessità, salvo a procedere, per quanto concerne il comune, all'esecuzione successiva dei medesimi, a norma dei mezzi che vi potrebbe destinare. Questo piano verrebbe trasmesso all'amministrazione superiore con un indirizzo uniforme predisposto a tal fine.

3.° Il concorso delle amministrazioni di carità può avvalorare e completare sotto certi rispetti l'azione delle amministrazioni comunali. Al pari di queste, esso consente una grande varietà di mezzi:

a) Parecchie amministrazioni di carità affittano delle abitazioni per alloggiarvi gratuitamente alcune famiglie povere del comune. Questi locali appigionati sono talvolta insaluberrimi; epperò bisognerebbe subordinarne la locazione a certe condizioni atte a garantire la salute degli indigenti ammessi al beneficio di questa maniera di soccorso.

b) Altri stabilimenti di beneficenza posseggono in proprietà delle case abitate dalla classe operaja. Parecchie di queste case son lontane dall'essere salubri; ora converrebbe adottare che nessuna abitazione appartenente ad un instituto di beneficenza verrà allogata, se pure non soddisfaccia a tutte le condizioni igieniche riconosciute essenziali.

c) Le amministrazioni di carità, che avessero fondi disponibili, potrebbero prestarli sopra ipoteca allo scopo anticipatamente convenuto d'impiegare questi fondi nel miglioramento dei quartieri e delle abitazioni destinate agli operaj. Esse potrebbero anche assegnare, a titolo d'impiego, una parte di questi istessi mezzi per l'erezione di case ad uso della classe operaja, salvo a procedere su questo riguardo d'un modo prudente dietro un piano prestabilito; il quale consisterebbe nel comperare le catapecchie e le case malsane, a misura che se ne presentasse l'occasione, nel far procedere alla loro demolizione, e nel sostituirvi abitazioni salubri e convenienti.

d) Per tutelare gli interessi delle amministrazioni

che fossero disposte ad entrare in questa via, si potrebbero stabilire certe condizioni e formolare regolamenti per la locazione delle case nuove, in maniera da mantenervi scrupolosamente l'ordine e la nettezza.

4.° Il concorso del governo deve specialmente esercitarsi mediante la direzione, i consigli, gl'incoraggiamenti. Spetta ad esso di stimolare e guidare le amministrazioni comunali e di carità, e di preparare in certa guisa teoricamente le riforme che si tratta di far passare nel campo della pratica.

A tale intento si potrebbero:

a) Ricercare e stabilire le combinazioni atte a facilitare agli operaj l'acquisto di abitazioni sane, comode ed economiche; favorendo a questo scopo la creazione di società che farebbero le anticipazioni necessarie da rimborsarsi poi per mezzo di annualità od in qualsiasi altro modo.

b) Formolare regolamenti e programmi — per la delegazione di architetti, che sarebbero incaricati di preparare e dirigere gratuitamente le costruzioni ad uso degli operaj nelle diverse località; — per l'insegnamento, nelle scuole d'architettura, dei principj cardinali dell'architettura domestica e rurale; — per l'instituzione di premi e ricompense onorifiche da aggiudicarsi agli Autori delle costruzioni più convenienti eseguite ogni anno conformemente alle condizioni stabilite in proposito dal governo.

c) Fissare piani d'abitazioni urbane e foresi per gli operaj, da pubblicarsi, vendersi o distribuirsi gratuitamente, e fra i quali si designerebbero quelli che si fossero adottati per la costruzione di alcune case,

che le amministrazioni pubbliche o di carità erigessero come modelli nei principali centri di popolazione.

d) Incoraggire e propagare l'instituzione dei premi di ordine e di nettezza nei comuni urbani e foresi.

Condizioni generali per la costruzione delle case ad uso degli operaj. — L'erezione delle case per gli operaj dev'essere assoggettata ad alcune condizioni concernenti in ispecial modo l'igiene e l'economia. Queste condizioni sono le seguenti:

Sito salubre, aperto ed accessibile alla libera circolazione dell'aria ed all'azione dei raggi solari;

Terreno asciutto, e non soggetto ad emanazioni nocive;

Esposizione conveniente, per quanto è possibile dal sud-est al nord-ovest;

Spazio che basti per provvedere, possibilmente, l'abitazione d'una corte o di un piccolo giardino;

Godimento di acqua sana ed abbondante;

Scolo facile delle acque di rifiuto e pluviali, non che delle materie delle latrine, per mezzo di fogne coperte e di acquedotti stabiliti secondo il miglior sistema.

Sito. — La scelta del sito deve essere determinata secondo le circostanze ed i bisogni; e si avrà cura che il prezzo del terreno riesca il meno elevato che sia fattibile.

Si eviteranno le vie cieche ed i quadrati chiusi, che mettono ostacolo alla circolazione libera dell'aria; e se si fosse obbligati ad erigere le costruzioni n siffatti luoghi, si provvederà almeno che per mezzo

di spazi, di giardini o di corti la ventilazione vi si possa stabilire d' un modo sufficiente.

Le case isolate solamente dal lato della facciata, e addossate dagli altri a costruzioni vicine, hanno il grave inconveniente d' impedire questa ventilazione così necessaria. Lo stesso è da dire degli edifizi d'uno sfondo troppo considerevole, e di quelli tanto compatti che tutti i locali non ricevono direttamente la luce e l' aria esterna. Tuttavia se, in vista della configurazione e del valore del terreno e dell'economia che deve presiedere alle costruzioni, si credesse di dover adottare le disposizioni accennate, allora importerebbe stabilire la ventilazione per mezzo di corti di sufficiente dimensione.

Elevazione delle case e dei piani. — L' elevazione delle case dev' essere limitata in ragione dell' ampiezza delle vie e dei passi sui quali le medesime sono situate, conformandosi per questo riguardo ai regolamenti locali. Uno e, secondo le circostanze, due piani, non contando il terreno, costituiscono l' elevazione più conveniente per le case d' operaj.

L'altezza dei piani, misurata dal soffitto al pavimento, non può essere minore di 2 metri 60 centimetri.

Distribuzione interna delle case; — numero e dimensione delle stanze; — separazione dei quartieri. — Di regola generale conviene che ciascheduna famiglia abbia, per quanto è possibile, la sua abitazione separata. Quest' abitazione conterrà almeno tre o quattro stanze: una cucina cioè, possibilmente una stanza di riunione o di lavoro, ed una o più camere da letto secondo il numero ed il sesso dei membri della famiglia.

I locali devono essere disposti in guisa che v'abbia completa separazione tra i genitori ed i figli pervenuti ad una certa età, e rispetto a questi ultimi tra le femmine ed i maschi.

Importa che la dimensione delle stanze sia proporzionata al numero degli individui che devono abitarle, all' uso cui sono destinate, ed alla maniera di ventilazione che vi è adattata. Nessuna può misurar meno di 30 a 40 metri cubici; la dimensione più conveniente è di 12 a 14 metri quadrati di superficie. Nelle camere da letto in particolare bisogna che vi siano almeno 14 metri cubici per individuo.

Se il prezzo del terreno fosse troppo elevato per poter assegnare a ciascheduna famiglia un'abitazione separata, bisognerebbe ricorrere ad altre combinazioni che, conservando la separazione dei quartieri, permettessero di realizzare tutte le economie desiderabili nelle costruzioni. A questo scopo si potrebbero eriger case per due, tre, o più famiglie.

Corti e giardini. — È da desiderare che il cortile od il giardino annesso alla casa abbia uno sfondo almeno eguale all' altezza della facciata da cui viene dominato; il suolo poi di quest' area dev' essere difeso dall'umidità mediante un pavimento, non fosse altro in quella parte che rasenta l' abitazione, ed avere inoltre una certa inclinazione per lo scolo delle acque. Nel caso in cui non si potesse dare all' area stessa la dimensione ora indicata, sarebbe necessario tenere almeno una delle muraglie laterali, e se è possibile quella di mezzogiorno, all'altezza d'un semplice pianterreno.

Suolo, cantine e pavimento. — Il suolo su cui l'a-

bitazione è costrutta dev' essere scevro da umidità. Perchè vi si possa conseguire quest'ultima condizione, basterà tenerne il livello interno almeno un grado più alto dell' esterno; e se nondimeno fallisse, riuscirà tanto più necessario l' attenersi all' accennato mezzo dell'elevazione, col soccorso di prosciugamenti d'un'efficacia assicurata dall'esperienza — tra i quali può citarsi il *drenaggio*, — e stabilendo una vôlta che isoli il terreno del pavimento stesso delle stanze, sotto il quale l' aria circolerà liberamente, ecc.

Le cantine non iscemano l'umidità proveniente dal suolo, se non in quanto sono ben ventilate da larghi sfiatatoj e costrutte con materiali idrofughi.

Non pertanto conviene sempre che ogni casa destinata all' alloggio di una o due famiglie abbia la sua cantina costituita nelle migliori condizioni di salubrità.

Nelle stanze il lastrico è generalmente freddo, umido, e perciò insalubre. L' ammattonato in materiali di quadro, come appunto i mattoni od altri simili lavori di terra cotta, ha l'istesso inconveniente quantunque in minor grado. Tuttavia può essere adottato per le stanze terrene, particolarmente per quelle destinate ad uso di cucina. Per le stanze che devon essere ordinariamente abitate è da preferire in ogni caso l' intavolato, al disotto del quale convien praticare delle ventiere che gli impediscano di toccare il suolo, od almeno porre dei corpi polverulenti o d'altro genere atti ad assorbire l'umidità e ad impedirne la comunicazione (1).

(1) Tali sono gli intavolati stabiliti in alcune case a Parigi,

Tetti ed impalcature. — Le forme ed i materiali più convenienti dei tetti son quelli che permettono di conservare una temperatura moderata, che evitano meglio l'umidità, che facilitano lo scolo delle acque, e che non privano l'abitazione dell'influenza della luce e del rinnovamento dell'aria.

I tetti non devon mai ricoprire immediatamente le stanze dell'abitazione, ma esserne separati da una soffitta.

Essi avranno un' inclinazione tale che faciliti lo scolo delle acque ed impedisca l'accumulamento delle nevi; e lungo la gronda saranno provveduti di doccie metalliche aventi dimensioni proporzionate.

Le acque, che raccolgonsi nelle doccie, devon essere dirette verticalmente nei cannoncini, e versate, per quanto è possibile, in un serbatojo od una cisterna ad uso dell' abitazione.

È utile, particolarmente in campagna, il dare ai tetti uno sporto di 40 a 50 centimetri affine di garantire le muraglie dall'azione della pioggia.

La soffitta dev'essere rischiarata per mezzo di abbaini da aprirsi a piacimento, e che durante il caldo contribuiscano a ventilare la parte superiore dell' abitazione.

La superficie delle impalcature dev'essere ben uni-

---

i quali sono piantati sopra un'area di cemento a smalto in uno strato di bitume, senza piane trasversali, e senza commettiture a dente e canale, od altrimenti con istecchi o chiodi; onde riescono meno costosi degli intavolati ordinari, ed al tempo istesso sono solidi e suscettivi di essere dismessi e riadoperati poi senza perdita e con poca spesa.

ta. Gli sfondi circoscritti dalle travi arrestano il movimento dell'aria; colorati in bianco danno maggior luce riflessa alle stanze.

Porte e finestre. — Allorquando v' è spazio sufficiente, conviene che la porta d' entrata dia accesso ad un portico o ad un piccolo vestibolo, pel quale si comunichi colle diverse parti dell' abitazione.

Le finestre devon essere in rapporto coll' altezza dei piani, coll' esposizione ed il modo di costruzione della casa, coll' estensione e l' uso delle stanze, ecc. Di regola generale conviene che la loro superficie totale uguagli al meno il 16.° ed al più la metà della superficie della stanza nella quale sono costrutte. Tutte devono potersi aprire.

Scale. — Nella costruzione delle case d' operaj importa evitare le scale erte o di poca pianta, alla maniera di quelle di legno portatili. Senza occupare uno spazio troppo grande, per rapporto all'estensione della casa, la scala dev'essere convenientemente arieggiata ed illuminata. Importa inoltre che sia solida e comoda; al qual fine si darà agli scalini 25 centimetri almeno di alzata e 18 centimetri al più di pedata. La scala infine sarà munita d' una salda ringhiera o balaustrata di tale altezza da potervisi appoggiare.

Riscaldamento, ventilazione. — Ogni stanza dev'essere provveduta d' un cammino ed, in mancanza di questo, d' un tubo ventilatore.

Le stufe o gli apparecchi destinati al riscaldamento ponno, secondo le circostanze, esser disposte in modo da scaldare simultaneamente due stanze contigue o sovrapposte l' una all' altra.

La combinazione del riscaldamento e della ventilazione nell'inverno potrà operarsi mediante processi analoghi a quelli usati nelle scuole.

Durante la state la ventilazione si stabilirà naturalmente per l'apertura delle porte, delle finestre e dei cammini, e sussidiariamente per mezzo di valvole ricoperte di lamiera stabilite nel muro a 1 metro 80 centimetri al disopra del pavimento, e nella parte superiore della stanza, in comunicazione coll'aria esterna.

Agiamenti. — È indispensabile che ogni casa abbia almeno un agiamento; e negli edifici destinati ad alloggiare parecchie famiglie è desiderabile che possibilmente ciaschedune abbia il suo particolare alla portata, il quale sia convenientemente illuminato, ventilato, collocato e disposto in guisa da non apportare infezione tanto nella parte abitata di consueto, quanto nel rimanente della casa.

In qualunque caso è necessario stabilire nella parte superiore dell'agiamento, o meglio ancora nella vôlta della cloaca, un tubo di richiamo che trascini i gas verso l'aria esterna.

Distribuzione dell' acqua. — Ogni casa di operaj dev'essere provveduta di due qualità di acqua. Dove non si possa realizzare questa condizione, è almeno indispensabile che si assegnino ad uso di un certo numero di abitazioni vicine un pozzo ed una cisterna con tromba di facile accesso.

Scolo delle acque di rifiuto, fogne, acquaj. — I pozzi smaltitoj non ponno ricevere senza inconvenienti gravi e senza pericolo più o meno imminente, anche in campagna, le acque di rifiuto e le materie feca-

li; in mancanza di fogne pubbliche, è indispensabile ricevere queste acque e queste materie entro fosse o cisterne a vôlta, e rivestite accuratamente d'uno strato di cemento idraulico.

Allorquando una casa è destinata a parecchie famiglie, che abitano ai diversi piani, è utile che ciaschedunna in particolare sia provveduta dei mezzi per evacuare le proprie acque di rifiuto, senza doverle discendere a braccia. Gli acquaj disposti a tal fine in ogni piano non dovranno mai essere aperti nelle stanze; quelli di getto sono preferibili agli altri. Ai canali di discesa convien dare una dimensione sufficiente, affinchè ne riesca più facile la ventilazione; ed inoltre bisogna chiuderne l'apertura con un retino, perchè non vengano ingombrati dalle materie che per avventura vi cadessero (1).

Appendici delle abitazioni. — Le alcove, di norma, conviene evitarle; e quando si giudichino necessarie, dovranno essere disposte in guisa da potersi ventilare con facilità.

Convien disporre per ciaschedunna famiglia un ridotto od una piccola stanza ben ventilata per le provviste; e così pure un ripostiglio per il combustibile.

I muri nella superficie interna devon essere accuratamente arricciati, intonicati ed imbiancati, e la

---

(1) Sarebbe anche utile che (ad esempio di quanto si è fatto in Inghilterra e si è divisato di fare in Francia) si stabilissero nei muri, od altrimenti, delle *tramoggie* ascendenti dal fondo, le quali, per mezzo di sportelli chiudenti ermeticamente, ricevessero le spazzature a ciaschedun piano, e possibilmente a ciaschedun alloggio, e le trasmettessero al piano inferiore.

loro parte inferiore, soggetta a lordarsi, dipinta ad olio o col catrame di gas in forma di zoccolo od altro fregio all'ingiro.

Per ciò che concerne specialmente la maniera di fondazione e la grossezza dei muri, i tetti, i camini, i pozzi, le cloache, le fogne private, si potrà conformarsi alle regole ed alle istruzioni formolate per il Belgio dal Consiglio Superiore d'igiene.

Questione 2.ª — *Quali sono le condizioni essenziali da osservarsi per la costruzione e l'ordinamento interno degli ospitali e degli ospizi?*

Le condizioni essenziali da osservarsi per la costruzione e l'ordinamento interno degli ospitali sono egualmente applicabili agli ospizi, con questa sola differenza che lo scompartimento ed il servizio per questi ultimi ponno essere semplificati sotto certi riguardi.

Deve pur farsi una differenza tra gli stabilimenti grandi ed i piccoli, tra quelli eretti nelle città e quelli posti nei comuni foresi. Si può in fine, particolarmente nei comuni foresi, trovarsi costretti a riunire l'ospitale e l'ospizio in un medesimo locale. Tutte queste sono circostanze di tal natura da poter influire sulla redazione del programma, non però modificarne le condizioni essenziali.

Di regola generale importa che l'ospitale sia collocato in maniera da garantire la prontezza dei soccorsi, evitare le difficoltà dei trasporti, ed impedire la propagazione delle malattie contagiose.

L'ospizio, ancorchè destinato ad una popolazione di città, dev'essere eretto di preferenza nella campagna circostante o quanto meno nei sobborghi, affine di assicurare agli abitatori dell'ospizio stesso il

beneficio dell'aria aperta, dello spazio, e di ridurre al tempo medesimo le spese dello stabilimento.

L'architettura esterna dev'essere semplice, nè però priva di un certo carattere che indichi l'utile destinazione dell'edificio. Quanto al modo di costruzione si dovrà conformarsi alle regole generali dell'arte di fabbricare, avendo riguardo soprattutto alle condizioni di solidità, economia, sicurezza, salubrità e secchezza, ed adoperando possibilmente materiali incombustibili.

Stabiliti questi preliminari, le regole essenziali che devono presiedere all'erezione ed all'adattamento degli ospitali in generale, e che ponno estendersi per analogia agli ospizi, sono le seguenti:

1.° *Sito.* — Il sito per la costruzione dell'ospitale dev'essere asciutto, arioso, di facile accesso, provveduto di acque sane ed abbondanti, ed isolato per quanto è possibile dalle abitazioni vicine. Dev'essere inoltre abbastanza esteso per disporvi dei cortili spaziosi ad uso dei malati e dei convalescenti.

2.° *Esposizione.* — Gli edifici ed i cortili devono essere disposti in guisa da evitare i raggi troppo ardenti del sole di mezzogiorno, e l'azione fredda ed umida dei venti dominanti.

3.° *Distribuzione.* — Nella distribuzione interna degli edifici si deve innanzi tutto aver riguardo alla separazione dei sessi, allo scompartimento dei malati ed alla facilità del servizio. Per quanto limitata sia l'estensione dell'ospitale, convien disporre almeno due sale per gli uomini e due per le donne. Se lo spazio il consente, in ciascheduna divisione si destineranno alcune sale separate per le malattie speciali e per le operazioni chirurgiche.

Negli ospitali più ragguardevoli convien assegnare in via sussidiaria alcuni appositi locali per i fanciulli malati, i convalescenti, i venerei e gli alienati, in aspettazione del trasferimento di questi negli stabilimenti ad essi in particolar modo consacrati.

In vicinanza, e possibilmente fra le due divisioni principali degli uomini e delle donne, devono trovasi i locali di servizio, quelli cioè per le tisane, pei bagni, per deporvi i medicamenti, le biancherie e gli oggetti di medicazione.

Gli agiamenti, distinti pei malati di ciaschedun sesso, devon essere di preferenza collocati alle estremità, e separati dalle sale mediante un corritojo.

A canto di ogni sala di malati convien disporre una camera di sorveglianza per un infermiere od una infermiera.

Un alloggio per il direttore, ed occorrendo per i medici di servizio, per gli infermieri e le infermiere e per la gente di servizio, un gabinetto pei consulti medici, una cucina ed un locale pel bucato colle loro appartenenze, un magazzino per le vestimenta e gli oggetti da letto, un ufficio, un parlatojo, una sala di riunione per la Commissione amministrativa, alcuni magazzini per le derrate ed il combustibile, un deposito pei morti, una stanza per le autopsie, una farmacia, e possibilmente un oratorio — son questi i complementi indispensabili dell'edificio, la distribuzione del quale in ogni caso verrà subordinata all'importanza dell'ospitale.

Il locale pel bucato, il deposito pei morti e la stanza per le autopsie si stabiliranno per quanto è possibile al nord dello stabilimento.

Fra le varie sale dei malati si eviterà di aprire porte di comunicazione.

Egli è desiderabile che gli stabilimenti detti di *maternità* siano lontani dagli ospitali. Siffatti stabilimenti poi esigono alcune speciali condizioni. Una o due sale devon essere *esclusivamente* assegnate alle donne incinte, ed un'altra al parto. Una stanza particolare, *senza comunicazione diretta* colle altre, e perfettamente ventilata, vuolsi riservare per ciascheduna puerpera. Da ultimo convien disporre una camera separata per fasciarvi i bambini, ed un'infermeria speciale in cui si possano trattare le donne colpite da malattie contagiose.

4.° *Piano terreno; piani superiori.* — I piani terreni possibilmente non devono adoperarsi ad uso di dormitoi, a meno che il suolo non ne sia sufficientemente elevato e perfettamente difeso dall' umidità.

Egli è desiderabile che in nessun caso s'abbiano più di due piani sovrapposti ad uso di dormitoi.

5.° *Scale.* — Le scale devon essere perfettamente illuminate, arieggiate e costrutte in materiali incombustibili, in numero sufficiente al servizio separato dalle diverse sale, d'una larghezza conveniente per la facilità della circolazione, d'un pendìo dolcissimo, diritte od a scalini rigiranti, con pianerottoli quadrati abbastanza ampii per potervi trasportare i malati sulle lettiere senza urtare contro i muri.

6.° *Agiamenti.* — Gli agiamenti devon essere costrutti in modo da potervi mantenere la più scrupolosa nettezza ed impedire qualunque svolgimento di odore. A tale scopo si avrà ricorso al sistema del canale a caduta diretta, oppure a sifone, con ventilato-

re. In quest' ultimo caso alla bocca del sedile deve corrispondere un tubo destinato a somministrare l'acqua necessaria per frequenti lavature; il qual servizio esige la collocazione d'un serbatojo nella parte superiore dell'edificio, che può anche fornire l'acqua occorrente pei bagni e per gli altri bisogni dell'ospitale.

7.° *Bagni.* — I bagni saranno separati per ciaschedun sesso, e collocati in guisa che i malati vi si possano condurre al coperto. Ogni tinozza basta per 30 individui circa. Questi recipienti, preferibilmente di zinco o di rame stagnato, si separeranno mediante tramezzi in maniera da isolare possibilmente ciaschedun bagnante; inoltre verranno posti un pò al di sopra del livello del suolo, ed avranno i margini arrotondati per togliere il pericolo che i malati si feriscano. Collocandoli in vicinanza della cucina o del locale del bucato, si ponno utilizzare i fornelli quivi stabiliti pel riscaldamento dell'acqua.

In tutte le divisioni al di sopra di una o due tinozze si disporrà un tubo per amministrare la doccia in caso di bisogno.

8.° *Dimensioni delle sale.* — Le dimensioni delle sale saranno in rapporto col numero dei letti che devono contenere, per modo che ogni malato abbia almeno 25 metri cubici d'aria. L'altezza non può esser minore di 4 metri. Di regola generale il numero dei malati non deve sorpassare i 20 a 25 per sala.

9.° *Finestre.* — Le finestre aperte nella situazione più favorevole all'ingresso della luce e dell'aria devono occupare almeno il terzo dell'estensione della parete; ed in ogni caso la loro superficie totale, cal-

colata in metri quadrati, dev' essere eguale almeno al ventesimo della capacità delle sale da rischiarare, calcolata in metri cubici.

Le imposte devono potersi aprire in tutto od in parte, secondo le circostanze e lo stato dell'atmosfera.

10.° *Muri ed impalcature.* — La parte superiore delle sale dev' essere impalcata accuratamente, ed i muri nudi ed imbiancati a semplice calce. Questi ultimi basta che siano dipinti ad olio o col catrame di gas pel tratto d'un metro o 25 centimetri al più dal pavimento, in forma di zoccolo o d' altro fregio ricorrente all'ingiro.

11.° *Pavimenti.* — Nelle sale dei malati si eviteranno, per quanto è possibile, il lastrico e l' ammattonato; e si darà la preferenza agli intavolati, avendo cura di non guastarli con lavature troppo frequenti, le quali inoltre stanno cagione di un' umidità spesso nociva ai malati stessi. A pervenire questo doppio inconveniente si può rivestire l' intavolato d' un intonaco ad olio, o meglio ancora ricorrere all' inceratura.

12.° *Riscaldamento, ventilazione.* — Il sistema di ventilazione in uso è affatto insufficiente per le sale d' ospitale. — Importa che gli agiamenti ed i corritoi siano riscaldati al pari delle sale stesse.

Per ciò che concerne la maniera di riscaldamento e di ventilazione si seguiranno le norme indicate nella soluzione della questione risguardante in ispecial modo questi argomenti.

13.° *Suppellettile mobiliare.* — Ciaschedun malato deve avere la sua lettiera di ferro con ispalliera di latta o qualunque altra che presenti i medesimi vantaggi. La lunghezza dei letti può variare secondo il

sesso degli individui cui sono destinati; in quelli per gli uomini, misurando almeno 1 metro e 95 centimetri; in quelli per le donne 1 metro e 85 centimetri. La loro larghezza uniforme per tutti dev' essere di 95 centimetri. Queste dimensioni ponno anche variare secondo l' età.

Sarebbe utile che, in caso di bisogno, si potessero adattare ad ambo i lati del letto alcuni regoli di ferro guerniti d' una grata o d' una rete; ciò che varrebbe a prevenire le cadute, non meno che a svincolare dall' uso, in certe circostanze, della camiciola di forza, la quale accresce sempre i patimenti del malato, e talvolta ne aggrava anche le condizioni morbose.

Indipendentemente dalla grandezza delle sale, una certa distanza fra i letti è indispensabile per la salubrità; 1 metro e 1/2 almeno d' intervallo sembra che debba soddisfare ad ogni esigenza.

Allorquando la sala ha più di due file di letti, tra l' intermedia e le laterali deve esistere un passo di 2 metri almeno. È però conveniente il costruire sale capaci di due file soltanto.

I letti saranno disposti in guisa che il capezzale corrisponda al muro, e vi rimanga uno spazio di 40 centimetri circa, ove si possano collocare le seggette fuor degli sguardi.

È utile il possedere alcuni paraventi a spicchj articolati d' una dimensione che basti ad isolare, in caso di bisogno, questo o quel malato.

Ogni letto dev' essere fornito d' un pagliariccio o d' un saccone elastico perfezionato, d' un materasso, di due lenzuoli di tela, l' uno dei quali più lungo dell' altro d' un metro all' incirca, di due o tre co-

perte di lana a norma della stagione, d'un capezzale e d'un guanciale; ed inoltre conviene che abbia una coltre o coperta da soprapporre al tutto. I materassi ponno essere riempiti di lana in parte e di crino; ed in certi casi potrebbero anche imbottirsi di *zostera*, specie di alga marina che offre una maniera di letto netta, salubre ed economica.

Conviene aver in serbo alcuni materassi, capezzali e guanciali, che si adoperano molto vantaggiosamente per modificare il calore dei letti.

A canto di ciaschedun letto deve trovarsi un tavolino mobile con due scompartimenti, uno per il pitale, l'altro per rinchiudervi i minuti oggetti appartenenti ai malati.

L'infermeria dev'essere provveduta di una o più tinozze a ruote per bagni, di alcune seggiole a bracciuoli, di un orologio per divisione, possibilmente d'un letto speciale per le operazioni chirurgiche, e d'un certo numero di seggette. Quest'ultime potranno rendersi affatto inodore mediante un processo molto semplice e poco costoso, il quale consiste essenzialmente nel praticarvi intorno alla bocca una scanalatura, che si riempie di acqua o di sabbia, ed in cui si fa penetrare di alcuni millimetri il margine ripiegato del coperchio. Il medesimo processo può applicarsi alle bocche degli agiamenti ed anche dei pitali.

Le sale d'infermeria devono inoltre essere munite di campanelli o di portavoce fissati nei muri e comunicanti col centro del servizio.

Quanto agli altri mobili, come tavole, seggiole, ecc., bisogna che siano in picciolissimo numero e della maggiore semplicità.

(*Sarà continuato*).

L'Huile de foie de Morue, etc. — *L'olio di fegato di merluzzo considerato sotto ogni riguardo, come mezzo terapeutico; di* L. J. de Jongh, *medico all'Aja. — Parigi, 1853. Un Vol. di pagine 262 in-8.°*

De l'Huile de foie de Morue, etc. — *Dell'olio di fegato di merluzzo e del suo uso in medicina; di* Ed. Taufflieb, *medico a Barr (Basso Reno). Memoria coronata dalla Società medico-pratica, nella sua seduta 27 settembre 1852. — Parigi, 1853. Opuscolo di pag. 96 in-8.°*

L'uso esteso che oggidì si fa dell'olio di fegato di merluzzo; i vantaggi terapeutici che per ogni dove si vanno proclamando in malattie o reputate incurabili, o poco arrendevoli agli altri mezzi dell'arte; e il bisogno ormai sentito dai medici di trovar riunito in poco volume ciò che si riferisce a questa or famigerata sostanza, concorrono a rendere i presenti libri un vero dono.

Il nome del primo di quelli Autori non è nuovo ai nostri lettori, i quali lo avranno veduto sovventi riportato fra quelli autorevoli ai quali si appoggiò la singolare stima in cui è venuto l'olio di fegato di merluzzo. Il favorevole incontro ottenuto dalla sua « Disquisitio comparativa chemico-medica de tribus olei jecoris aselli speciebus » stampata nel 1843, eccitarono lui a ritornare sull'argomento, e a riformare il suo scritto precedente in modo da renderlo una monografia compiuta su ciò che a questo medicamento si riferisce.

Lo scritto del secondo è una Memoria recentemente pubblicata, che ha riportato il premio della Società medico-pratica di Parigi. Essa, e per siffatta distinzione, e

per la riputazione di cui gode l'Autore merita di stare a canto all'opera del dottor *Jongh*.

In questi Annali ci avvenne ad ogni tratto di tener parola dell'olio di fegato di merluzzo, di ragguagliare de' risultamenti clinici ottenuti dalla sua amministrazione, e di lodarne la maravigliosa efficacia. Importa pertanto che, approfittando di queste nuove pubblicazioni, veniamo raccogliendo le più utili particolarità relative a tale sostanza, seguendo le ottime guide che abbiamo davanti. E siccome l'articolo nostro sarà massimamente improntato sul libro del dottor *Jongh*, noi ci atterremo all'ordine delle materie da lui seguito, solo intercalando qua e là, dove sarà per richiederlo l'argomento, ciò che il dottor *Tauflieb* ne insegna in proposito. Di questa maniera riusciremo a riferire le opinioni principali di amendue gli Autori; che è a dire a dichiarare lo stato attuale della scienza su questa or celebrata sostanza medicinale. —

L'opera di *Jongh* si divide in quattro Parti: nella prima è fatta la storia dell'uso terapeutico di questo rimedio; nella seconda si tratta dell'origine e della preparazione di essa; nella terza si espongono le ricerche chimiche alle quali venne essa sottoposta; e nella quarta finalmente si fa parola delle applicazioni terapeutiche.

Parte Prima.

Capo I.° *Storia dell' uso medico dell'olio di fegato di merluzzo.* — Agli antichi non era ignoto l'uso medico degli olii di pesce; poichè, al dir di *Plinio*, i Romani usavano l'olio di delfino, internamente nell'idropisia, esternamente negli esantemi inveterati, e nelle macchie della cornea. Altri olii eran pure usati, come l'olio di fegato di *Gadus (liquor mustelae fluviatilis hepaticus)*, quello del *Labrus scabrus*, etc.

Sembra che l'olio di fegato di merluzzo non sia stato usato dai medici prima del 1766. Esso era adoperato però come rimedio volgare in Svezia, Norvegia, Svevia, Vestfalia, e nelle Provincie Renane contro il reumatismo, la gotta e la rachitide; alle quali venne successivamente applicato eziandio dai medici, dapprima in Inghilterra, poi in Olanda, in Germania, in Francia, ed altrove.

Malgrado che quest' olio fosse usato qua e là, e conosciuto utile, fu solo nel 1822 che i medici venner propriamente rivolti a questo rimedio mercè il dott. *Schenk* di Siegen. Da lui comincia la storia clinica moderna di questo rimedio.

Pubblicò egli in quell'anno sedici osservazioni di reumatismo cronico guarite felicemente con quest' olio. Da allora i medici cominciarono a farne prove. *Gunther* ne lodò la virtù nella gotta cronica, appoggiandosi all' esperienza di più anni: e così fecero altri molti provandolo in quella medesima malattia, e altri sperimentandolo nella rachitide e nella affezione scrofolosa, contro le quali ebbero a trovarlo efficacissimo. *Katzenberger* lo consigliò in clistere, e lo raccomandò come vermifugo.

Nel 1825 uscì la Dissertazione di *Van den Bosch* nella quale quest' olio è raccomandato nel rachitismo; virtù riconosciuta anche da altri. *Rust* guarì con esso una ischialgia stata ribelle ad una svariata cura per sette mesi. *Beckhaus* guarì delle paralisie gottose e reumatiche; e *Osberghaus*, il primo a consigliarne le frizioni sul ventre, confermò l' osservazione di *Spiritus* che esso, qualora non ne sia forte la dose, non disturba la digestione; e aggiunse che aveva in esso trovato proprietà diuretiche e diaforetiche.

Nell' anno successivo *Schenck* pubblicò la seconda serie delle sue osservazioni, in numero di venti, riferentisi a casi, i quali avevan tutti resistito ad altri rimedi, e furon guariti con quest' olio. La virtù salutare di que-

st' olio gli riuscì talmente costante contro il reumatismo, la gotta e le scrofole, che non esitò a dichiarare esser siffatto rimedio uno specifico così prezioso com' è la china-china contro le febbri intermittenti, e il mercurio contro la sifilide. *Spitta*, oltre a confermarne l' azione salutare nelle prime due malattie, narrò un caso di coxalgia scrofolosa, e una di iscuria, guariti con quest' olio.

I vantaggi terapeutici apportati dalla amministrazione di esso nel reumatismo cronico, nel rachitismo, nelle affezioni scrofolose, nelle esostosi e nella carie scrofolosa, nell' artrocace, nell' osteomalacia, negli esantemi scrofolosi, nelle impetigini, vennero in seguito confermati da molti medici; de' quali alcuno (*Guérard*) lo usò anche esternamente negli esantemi scrofolosi e nella tigna, e pressochè tutti ebbero a trovarlo per nulla molesto agli organi della digestione.

Dall' anno 1832, in cui la Società delle scienze e delle arti di Utrecht, premiava con medaglia d' oro l' opera di *Galama* sull' olio di fegato, fino ad oggi questa sostanza andò crescendo in riputazione, e arrecando beneficii. Oltre a moltiplicarsi i vantaggi nelle malattie sunnominate, nel 1833 fu per la prima volta da *Hankel* dichiarato benefico nella tisi tubercolare. Nel 1835, da *Carron du Villars* fu lodato nell' oscuramento della cornea; e vieppiù esteso divenne l'uso esterno di quest'olio. *Richter* nel 1838 ne lodò la virtù; fece però osservare che le emorroidi e le affezioni epatiche costituiscono controindicazioni al suo uso negli esantemi.

Verso quel tempo crebbero le osservazioni della virtù dell' olio di fegato di merluzzo nella tisichezza tubercolosa. *Smeets*, tra gli altri, asserì che l' uso simultaneo di quest' olio e dell' ioduro potassico renda inutile ogni altro rimedio contro la tisichezza tubercolare; e *Tierfelder* lo dichiara persino un rimedio specifico contro questa malattia nel suo primo periodo. *Haller* lo raccoman-

da anch' egli come utile; a meno che nei polmoni esistano già caverne, e tubercoli negli organi addominali.

Nel 1840 *Rayé* lo lodò contro l' infiammazione cronica degli intestini: dei 120 casi, ne guarirono due quinti. *Taufflieb* ne escluse l'uso interno negli ingorghi linfatici, nell' ottalmia, e negli esantemi scrofolosi, preferendo l' uso esterno. *Grovert* disse che non debbesi mai usare l' olio purificato e incoloro, e che il principio attivo dell' olio di fegato di merluzzo consiste nell' iodio. Secondo *Segnitz* un alimento animale facilita l' azione benefica di esso; una nutrizione amilacea la sfavorisce: e soggiunse che il suo uso prolungato induce dimagramento e guasta la dentatura. *Delcour* non opina che l' iodio ne sia il principio attivo.

Nel 1842 *Hinzel* lo consigliò, pel primo, nella tosse convulsiva dei bambini scrofolosi, aggiungendo di averlo trovato utile contro la disposizione alle recidive del croup: e *Ure* propose l' uso dei fegati di *Gadus* nei casi in cui è indicato l' uso dell' olio di fegato di merluzzo. L' anno dopo *Bouchez* riferiva storie dimostranti l' azione salutare di esso olio contro le affezioni reumatiche del bacino, che spesso sopravvengono nelle incinte. Fra le molte opere pubblicate in quel torno, o sull' olio stesso, o sulle malattie nelle quali esso olio giova, trovasi la Dissertazione di *Jongh* sopra citata; nella quale sono esposti i risultati dell' esame chimico-terapeutico al quale egli ebbe sottoposte le diverse specie di olio di fegato di merluzzo, affine di rendere più razionale la scelta fra queste specie stesse.

Nel 1845 *Schnitzer* confermò la sua virtù contro il rachitismo, attribuendolo al fosforo e all' acido fosforico che in esso si contiene; *Wilde* lo ha lodato contro le ottalmie croniche, e specialmente le granulazioni congiuntivali. E *Bradshaw* narrò aver ottenuti buoni effetti così dall' olio di balena come da quello di fegato di merluzzo.

Negli anni successivi i fatti che confermano la virtù di quest'olio nelle forme morbose testè accennate vanno crescendo in numero; e i partigiani si aumentano notabilmente. Tra queste forme morbose, oltre quelle suaccennate, vediamo rilevare ogni anno più il numero delle tisi tubercolari rese meno precipitose nel loro decorso, e persino guarite. *Tompson*, *Toogood*, *Everett*, *Blackiston*, *Ranking*, *Scudamore*, *Bennett* e molti altri ne fanno testimonianza.

In questo periodo, *Emery* consigliò la dose, fin allora inaudita, di una pinta a una pinta e mezza di olio al giorno; *Hockin*, approfittando della reazione speciale dell'acido solforico su quest'olio, avvertita da *Gobly*, consigliò siffatto acido come reattivo per distinguere l' olio vero da quello adulterato; *Bouchardat* attribuisce la sua azione salutare ai principii grassi che esso contiene; e *Simons* ne dichiara le proprietà nutritive.

In questi ultimi tempi crebbero le osservazioni cliniche favorevoli all'uso di quest'olio, e gli scritti nei quali venne studiata la sua azione. Fra questi importa menzionare la Memoria del dottor *Taufflieb*, in risposta al programma della Società medico-pratica di Parigi, stata premiata.

Cap. II.° *Storia dell'analisi chimica dell'olio di fegato di merluzzo.* — La prima analisi di quest'olio non risale a prima del 1822 in cui *Schenk* chiamò l'attenzione dei medici su di esso, e fu fatta da *Wurtzer*. Come avviene sempre in somiglianti occasioni le prime analisi furono imperfette. Venti anni dopo quella prima, il nostro Autore ha dato una analisi compiuta di quest'olio nella Dissertazione succitata, mercè la quale non soltanto venner tolti i dubbj intorno alla presenza di certi principii in esso olio, come sono l'iodio, il bromo, il fosforo, ma constatò eziandio la presenza di altri principii non mai stati in addietro nemmeno sospettati. Questa analisi pubblica-

ta in latino nel 1843 viene riprodotta nell'opera presente nella sua integrità, come documento importante in questo particolare.

Decchè venne a *Kopp* l'idea (1830) che l'olio di fegato di merluzzo potesse contenere iodio, i chimici si volsero quasi esclusivamente a cercarvi questo principio. Il primo a scoprirvelo fu *Hopfer de l'Orme*. Dopo di lui, molti chimici ve lo hanno trovato, facendo ricerche nelle varie specie di olii di fegato di merluzzo correnti nel commercio, e variando i processi secondo che l'esperienza insegnava quale fosse il migliore all'uopo. L'iodio non è contenuto nell'olio di fegato di merluzzo nè in stato libero, nè allo stato di ioduro metallico, come ben molti erroneamente pensano. È verisimile l'opinione di *Stein* che questo principio trovasi combinato con una piccola quantità di uno degli acidi grassi.

Il metodo più semplice per costatarne la presenza nell'olio di fegato di merluzzo che effettivamente ne contenga, è, secondo *Jongh*, il seguente: L'olio è saponificato o colla soda o colla potassa caustica, il sapone carbonizzato, il carbone estratto coll'alcool, l'alcool evaporato, e il residuo ripigliato coll'acqua. Aggiungendo una soluzione di amido e alcune goccie di acido nitrico a siffatta soluzione acquosa, la presenza dell'iodio si farà sempre manifesta, qualora l'esperienza siasi fatta sopra vero olio di fegato di merluzzo. Questo metodo così semplice, e da *Jongh* adoperato già da molti anni, non gli ha giammai mancato.

Anche a *Jongh* avvenne però, come ad altri, di non potervene trovare. Ciò non dipende soltanto dalla differenza o imperfezione di processo usato nel farne la ricerca, ma sì ancora dall'esservi realmente olii che effettivamente non ne contengono.

Herberger fu il primo a cercare di determinare la quantità di iodio contenuto nell'olio di fegato di mer-

luzzo, nel mentre che vi cercava anche la quantità di bromo. Dopo di lui, molti chimici e il nostro A. olandese si sono cimentati a siffatte ricerche. Dai risultati loro, esposti in prospetto a pag. 36-37 dell'opera di questi, rilevasi una notevole differenza nella quantità trovata dai singoli sperimentatori. Sebbene codesta differenza possa dipendere in parte dalla varietà dei metodi usati nel determinarlo, o all'avere alcuni chimici sperimentati olii falsificati, o adulterati; pure risulta dalle analisi di *Herberger*, fatte sempre con un medesimo metodo, che la quantità di iodio contenuto nell'olio di fegato di merluzzo non è sempre uguale. Le analisi di *Herberger* provano ancora che soventi si ritiene per olio di fegato di merluzzo un olio che non contiene iodio; e dimostrano la importanza di esaminare l'olio, relativamente all'iodio, prima di usarlo in medicina.

Oltre l'iodio, l'olio di fegato di merluzzo contiene anche il bromo, il quale, giusta *Herberger*, vi sarebbe contenuto sotto la forma di bromuro di magnesio.

In esso venne trovato da *Wry* e da *Jongh* il fosforo allo stato ossidato e non ossidato. Quest' ultimo poi vi trovò il principio della bile di pesce, l'acido butirrico, l' acido acetico, è una nuova materia, da lui denominata *Gaduina*

PARTE SECONDA. — *Dell' origine e preparazione dell' olio di fegato di merluzzo.*

Le molte particolarità istruttive e soventi curiose contenute in questa parte ne obbligano a compendiarla meno succintamente della precedente, affinchè i lettori trovino qui riunito ciò che si riferisce all' origine e alla preparazione di quest'olio, e che essi non potrebbero senza fastidio raccogliere da molti libri.

L' olio di fegato di merluzzo è un grasso animale, più

o meno liquido alla temperatura ordinaria, variabilissimo così nelle gradazioni del colore come nel sapore, che si ottiene in varii modi da diverse specie di *Gadus* (pesce dell'ordine dei *Thoracici*, della famiglia dei *Malacopterigii*). *Gadus* è parola greca, assai oscura nel suo significato. Questo genere di pesce, che annovera molte specie, veniva dai greci denominato *Onos* (asino) probabilmente per il suo colore somigliante a quello dell'asino: d'onde l'*Asellus* dei latini, di cui *Plinio* ha due specie. Più tardi la denominazione di *Asellus* venne estesa a più specie di siffatta famiglia.

Questo pesce abita nel Mediterraneo e nel Baltico. Le specie più importanti sotto il rapporto medico sono le seguenti:

1.° Il *Gadus morrhua*, s. *Asellus major* (Kabeljau, *Torsk* o *Thorsk* dei Norvegi; *Codfish*, inglese) lungo da 3 piedi a 3 1/2. Trovasi in gran quantità lungo le coste della Norvegia, della Francia e dell'Inghilterra e in somma abbondanza nelle vicinanze dell'isola Terra-Nuova e dell'Islanda. Si dà per sicuro che gli Inglesi impiegano ogni anno più di 20,000 uomini a questa pescagione.

2.° Il *Gadus callarias*, s. *Asellus striatus* (*Dorche* in Norvegia), lungo da 1 1/2 piede a due. Lungo le coste della Norvegia. *Kroyer* dice non esser differente dal *Gadus morrhua*.

3.° Il *Gadus molva*, s. *Asellus longus* (*Länga* in Norvegia, *Ling* in Inghilterra, *Leng* in Olanda) lungo quattro piedi. Trovasi, più che in Norvegia, in maggior quantità lungo le coste dell'Inghilterra.

4.° Il *Gadus carbonarius*, s. *Asellus niger* (*Sey* in Norvegia, *Coal-fish* in Inghilterra) di 3 piedi a 3 1/2. Copioso nelle coste della Norvegia, dell'Inghilterra e della Scozia.

5.° Il *Gadus pollachius*, s. *Asellus haitingo-pollachius* (*Haakjering* o *Haifish* in Norvegia), abbondante

lungo le coste della Norvegia, il cui fegato voluminosissimo dà molto olio, di odore ripugnante. Secondo *Koren* esso non sarebbe un *Gadus* ma uno *Squalus*.

6.° Il *Gadus merlangus*, s. *Asellus albus* (*Merlan* dei francesi), copioso lungo le coste della Francia, e in Inghilterra.

Quasi tutte queste specie di *Gadus* si mangian o fresche, o salate, o essiccate.

Da altre specie di pesci e anche da cetacei si estraggono olii, i quali o si vendono per olio di fegato di merluzzo, o servono per lo meno a falsificarlo, mescolandoli con esso. Tali sono gli olii:

Del fegato del *Gadus lota (liquor Mustelae fluviatilis hepaticus)* anticamente usato in medicina. — L' olio del fegato del *Gadus Brosme*, usato in Scozia. — Quello dei fegati di *Raja batis* e *Raja clavata*, preparati sulle coste della Normandia, e ushatissimo in Francia prima che vi si diffondesse quello di fegato di merluzzo. — Quello dei fegati del *Delphinus globiceps* che secondo *Geiger* è ugualmente utile come quello del fegato di merluzzo. — L' olio proveniente dal lardo della Foca (Phoca vitulina) preparato e conosciuto in Norvegia sotto il nome di *Brüggethran*. *Jongh* si è assicurato sul luogo non esser vero ciò che asseri *Vingtrinier* che nei paesi settentrionali venga preferito quest' olio all' olio di fegato di merluzzo, avendo esso cessato da lungo tempo di esservi rimedio officinale: piuttosto vi è adoperato per adulterare quest' ultimo olio. — L' olio che si ha facendo arrostire sulla gratella le interiora del *Cancer ruricola* e del *Cancer latra*, che dicesi usato esternamente dai negri del Senegal contro il reumatismo. — L' olio detto comunemente *olio di pesce*, che è una miscela di ogni maniera di olii ottenuti dal lardo della Balena comune (*Balaena misticetus*) a di altri cetacei. Quello delle balene giovani e delle balene femmine che emigrano verso il

Mare del Sud, ha caratteri così miti che si usa per falsificare l'olio di fegato di merluzzo. — Finalmente l'olio ottenuto in Norvegia con la cottura delle Arenghe; e quello, di cui parla *Berzelius*, ottenuto dalla cottura del *Gasterosteus aculeatus*, copioso nel mar Baltico, e sfornito di proprietà medicinali.

Or dimandasi: quali sono i *Gadus* coi quali si prepara l'olio di fegato di merluzzo? — A tale proposito venner emesse opinioni diverse e svariate, le quali è uopo riportare succintamente.

Elberling dice che l'olio importato in Germania si ottiene dai Gadus *morrhua* e *molva*, e che quello usato in Inghilterra si trae dai Gadus *merlangus* e *carbonarius*. In Norvegia questo olio si prepara, giusta *Reder*, dai fegati dei Gadus *morrhua*, *molva* e *carbonarius*. *Dulk* riferisce che l'olio bruno si prepara coi fegati del *morrhua*. Altri dice che dai fegati del *Gadus callarias* si trae tanto l'olio pallido quanto quello bruno: mentre *Berzelius* e *Sparmann* indicano il *carbonarius* come quello d'onde si hanno queste due specie di olio. *Marder* pensa che molte specie di *Gadus* servono a questa preparazione; *Potempa*, opinando del pari, crede però che i *Gadus morrhua* e *molva* ne siano la fonte principale. *Galama* finalmente opina come *Marder*: ma dice che siano preferiti i *Gadus morrhua*, *molva*, *callarias* e *merlangus*.

Le contraddizioni sono maggiori per ciò che si riferisce alla preparazione delle tre specie di olio di fegato di merluzzo del commercio, note in Francia sotto le denominazioni di olio pallido di fegato di merluzzo (*oleum jecoris Aselli flavum*), olio bruno di fegato di merluzzo (*oleum jecoris Aselli fuscum*); e di olio di fegato di merluzzo nero (*oleum jecoris Aselli nigrum*).

Elberling, che parla solo dell'olio nero, dice che per prepararlo si estraggono i fegati dei pesci e si aggiustano entro tini specialmente destinati a quest'uso sul cui

fondo v'ha aperture da chiudersi e aprirsi a piacere, per le quali di tempo in tempo si lascian colare il sangue e il siero che si separano dai fegati insieme alla grassa. I fegati aumentan di volume, e passano a fermentazione putrida, durante la quale si separa l'olio in gran copia, che viene ritirato dai tini mano mano che si va formando. La narrazione di *Dulk* è d'accordo con quella di *Elberling*.

Secondo *Reder* le tre specie di olii di fegato di merluzzo si ottengono estraendo i fegati dai pesci appena pescati, ed esponendoli al sole entro grandi tinozze. L'olio che si separa nei primi giorni prima che si svolga la fermentazione è raccolto entro tini. I fegati, fermentati che siano, dànno altro olio, che si depone in altri tini. L'olio che rimane ancora nei fegati è cavato facendoli cuocere entro pentole di ferro. Il primo sarebbe l'olio pallido; il secondo l'olio bruno; l'ultimo, l'olio nero. La narrazione di *Potempa* è d'accordo sotto ogni riguardo con quella di *Reder*.

Tiedemann dice che corrono in commercio quattro specie di veri olii di fegato di merluzzo, le quali si ottengono nel seguente modo: Si espongono al sole i fegati accomodati entro alti tini, provveduti di tre cannelle a chiave collocate a diversi punti della altezza dei tini. Il calor solare fa separare l'olio. Quello che si estrae dalla cannella superiore è pallido; dalla media si ha l'olio leggermente bruno; e la inferiore dà olio più bruno ancora, il quale, a malgrado della sua nerezza, è trasparente. Questi sono usati in medicina. Dalla espressione della massa residua nei tini si ha un olio sommamente nero e torbido, adoperato soltanto dai conciapelli.

Giusta il dottor *Faye* di Cristiania, che si è recato a Bergen in Norvegia apposta per conoscere la preparazione di quest'olio, dice che ve n'ha tre specie, le quali si ottengono, la prima per colatura spontanea, la seconda per espressione, la terza per cottura.

Il dott. *Richter* di Wiesbaden, riportandosi alle informazioni avute da due medici danesi, scrive che v' ha quattro specie di olio di fegato di merluzzo. L' olio della prima, di un color giallo-dorato, come quello del vin vecchio del Reno, è chiarissimo, e dà forte odore di pesce. Lo si ottiene mercè l' azione del sole sui fegati raccolti entro ampi vasi cilindrici. E bensì il più caro, ma eziandio il più efficace. — Cessata che sia la colatura spontanea, si mettono i fegati entro caldaie apposite, e si espongono alla temperatura di circa 40° R.: con che si ottiene altro olio, in maggior copia di quello dato dal calor solare, il quale è ritenuto in Svezia ugualmente efficace come l'altro. Tale olio è scuro, e somiglia, pel colore, ai vini di Madera o di Malaga. E un pò torbido, e manda forte odore di pesce. — Quando dai fegati mantenuti sotto questo calore non viene più olio, si tagliano essi a pezzetti, indi si fanno cuocere; con che si ottiene un olio denso e torbido simile alla melassa, che è la specie detta impura; è di colore nerissimo, e di sapore sommamente piccante. Oltre ai principii grassi, esso contiene anche i principii biliosi dei fegati. Si adopèra e si conosce nel commercio come olio da conciapelli. — Trattando quest' ultimo con mezzi chimici se ne ottiene una quarta specie d' olio, il quale è limpido, chiaro, dà poco odore di pesce, e pel colore somiglia assai all' olio d' oliva. In commercio si denomina *olio di fegato di merluzzo purificato*. In Svezia non si adopera come rimedio, ritenendosi come affatto inefficace. Eppure, codesta specie che si cava in maggior copia delle altre, è quella appunto che si trova nelle farmacie, e che non dovrebbe esser usato in medicina.

Klenke dice che il miglior metodo per ottenere l' olio pallido consiste nel sottoporre i fegati a temperatura moderata, mercè la quale si volatilizzano gli principii empireumatici, e insieme è coagulata l'albumina. In seguito,

per impedire l'aderenza dell'albumina e del tessuto cellulare, si aggiunge un pò d' acqua. Dopo questa operazione si purifica l'olio col carbone animale. L'odor rancido viene tolto con una debole soluzione di potassa caustica o con acqua di calce, mentre che il glutine è precipitato dal chinino.

Balsar, commerciante di Colonia, differisce nella sua esposizione da quanto si è sopra riferito. Secondo lui, e l'olio pallido e l'olio nero sarebber preparati colla cottura: il primo a temperatura moderata; l'altro, a più alta, dopo ottenuto l'olio pallido.

Finalmente *Jobst*, commerciante di Stuttgart, pretende che l'olio pallido è il prodotto dei fegati, e che il nero proviene dalla grascia degli intestini.

Le contraddizioni notate a proposito delle specie di Gadus d'onde si ha l'olio di fegato di merluzzo, e del modo di preparazione della specie di questo olio, determinarono *Jongh* nel 1841 a richiedere alcune notizie a persone dei luoghi ove se ne fa la preparazione; e fece alcuni quesiti ai signori *Konoro* di Bergen, e *Mack* di Tromsoe. Egli riporta testualmente le risposte ottenute, le quali, sebbene venute da differenti luoghi, si accordano nei punti principali; cioè:

1.° Che i fegati del *Gadus callarias* e del *Gadus carbonarius* si usano in Norvegia per la preparazione delle tre sorta di olii del commercio, e che il *Gadus callarias* vi si prende in maggior quantità del *Gadus carbonarius*;

2.° Che l'*olio pallido* si separa da sè stesso dai fegati ammassati entro apparecchi destinati all'uopo, dopo che essi fegati hanno subìto un certo grado di fermentazione putrida;

3.° Che l'*olio bruno* trae la sua tinta scura dal contatto troppo prolungato coi fegati d'onde è prodotto, o dalla troppo prolungata sua permanenza nei magazzini;

4.° Che l' *olio nero* si ottiene mercè la cottura dei fegati, ma soltanto dopo che si sia da essi separata una gran quantità di olio pallido;

5.° Che per la preparazione dell' olio non si adopera nessun' altra parte del pesce in fuori del fegato.

Nel 1849 e negli anni successivi, il dott. *Jongh* non ha tralasciato di occuparsi per conoscere da quali specie di pesci si trae l'olio usato in Inghilterra, e come si prepara esso olio in Inghilterra, in Iscozia e all' isola Terra Nuova. Ecco ciò che ne seppe:

L' olio di fegato di merluzzo si estrae, principalmente sulle coste dell' Inghilterra, dal *Gadus melangus* e dal *molva*, ma è adoperato di preferenza nella conciatura delle pelli. Colà si importa un olio proveniente dalla pesca presso l' isola Terra-Nuova, per estrarre il quale si fa uso di molti *Gadus*, ma principalmente del *morrhua*.

All' isola Terra-Nuova lo si prepara accumulando i fegati in grandi tinozze, nel cui fondo v' ha molte aperture, d'onde l' olio, che si produce, cola insieme al sangue e al siero entro altri tini immediatamente sottoposti. L' olio venuto a gala è separato e raccolto entro grandi bacili. Non si fa mai uso di calore artificiale.

In Irlanda si fa uso del calore artificiale, esponendo a temperatura moderata le grandi caldaje di ferro entro cui venner acconciati i fegati. Ottenuto l' olio bruno, si aumenta il calore, mercè cui si ottiene nuova quantità di olio che è più scuro.

I pescatori di Schetlande lascian macerare per alcun tempo i fegati nell' acqua fredda, indi fanno cuocere il tutto entro caldaje di ferro. Si ha un olio bianco traente al verde, di sapore assai dolce e di debolissimo odore.

I pescatori di Newhaven, vicino ad Edimburgo, fan cuocere i fegati entro vasi di ferro, e poscia filtran l' olio a traverso un lino leggermente coperto di sabbia.

Nel 1849 i farmacisti di Londra preparavan essi stessi

coi fegati di *Gadus morrhua* l'olio, usando press'a poco il metodo dei pescatori di Schetlande, colla sola differenza che dopo la cottura filtravan le parti liquide a traverso tele, e spremevan fortemente la massa residua, e di poi ne separavan l'olio dall'acqua, e lo filtravan di nuovo a traverso carta bibula. Si aveva un olio quasi incoloro, e affatto insipido.

Dopo il 1850 gli Inglesi derivan dall'isola Terra-Nuova un olio a bastanza incoloro, di sapore e odore poco forti, e preparato esclusivamente per uso medico, col processo dei pescatori di Schetlande.

L'olio importato in Francia deriva dalle pesche francesi stabilitesi all'isola di Terra-Nuova, ove è preparato come si è detto or ora. E di color bruno-rossastro, di sapor rancido, e di odor nauseante, e quindi poco conveniente come mezzo terapeutico.

La Norvegia e l'isola Terra-Nuova forniscono ora quest'olio o direttamente o indirettamente a tutta l'Europa. — L'America si serve di quello preparato principalmente a Boston.

PARTE TERZA. — *Chimica.*

Gli studi chimici intrapresi da *Jongh* sulle varie specie di quest'olio, e distesamente esposti nella opera sua, sono troppo stranieri a queste pagine perchè vi vengano riportati. Dopo aver enumerate le proprietà fisiche di esso, passa egli all'analisi chimica, distinguendone la analisi organica da quella inorganica, e prendendo da ultimo in esame speciale una specie di olio di fegato di merluzzo detto *inglese*. Invitiamo i chimici a prender notizia di questa parte precipua dell'opera di *Jongh*, la quale, oltre a fornire importanti nozioni sulla costituzione chimica dell'olio di fegato di merluzzo, offre un esemplare eccellente del modo di istituire le analisi delle sostanze organiche.

Ai medici bastino le seguenti nozioni:

Le tre specie di olio di fegato di merluzzo del commercio analizzate da *Jongh* presentavan le seguenti proprietà fisiche:

Olio nero. — *Color* bruno carico, traente al nero, con riflesso verdastro. — *Odore* nauseabondo ed empireumatico. — *Sapore* amaro, empireumatico, e mordicante fortemente la gola. — *Reazione sul tornasole*, debole. — *Densità* a una temperatura di 17° 1/2 C = 0,929.

	I.	II.	III.	
Solubilità nell'alcool freddo della densità di 30° Farm. Belg.	5,885	5,965	6,472	p. 100
Solubilità nell' alcool bollente della medesima densità	6,553	6,767	6,877	»

Solubilità nell' etere, in tutte le proporzioni.

Olio bruno. — *Colore* quasi uguale a quello del vino di Malaga. — *Odore*, particolare, poco sgradevole. — *Sapore*, poco amaro, mordicante la gola, meno però dell' olio nero. — *Reazione sul tornasole*, debole. — *Densità* a una temperatura di 17° 1/2 C. = 0,924.

	I.	II.	III.	
Solubilità nell'alcool freddo	2,816	3,028	3,232	p. 100
——— *nell'alcool bollente*	6,548	6,677	6,826	»
——— *nell' etere*, in tutte le proporzioni.				

Olio pallido. — *Colore*, giallo d'oro. — *Odore*, particolare, per nulla sgradevole. — *Sapore*, dapprincipio dolce, quindi più o meno mordicante. — *Reazione sul tornasole*, debole. — *Densità alla temperatura di* 17° 1/2 C. = 0,923.

	I.	II.	III.	
Solubilità nell'alcool freddo	2,471	2,692	2,721	p. 100
——— *nell'alcool bollente*	3,468	4,006	4,512	»
——— *nell' etere*, in qualsiasi proporzione.				

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Acido [illegible]	[illegible]	71,75[illegible]	74,[illegible]
Acido margarico	16,14[illegible]	15,[illegible]	11,75[illegible]
Glicerina	9,71[illegible]	[illegible]	10,17[illegible]
Acido [illegible]	0,15[illegible]75	»	0,0[illegible]
Acido [illegible]	0,12506	» (2)	0,0[illegible]
Acido [illegible] e [illegible] con una piccola quantità d'[illegible], di margarina e di [illegible]	0,[illegible]	0,[illegible]	0,[illegible]
[illegible], acido [illegible] e due altre materie particolari	0,[illegible]	0,[illegible]	0,[illegible]
Una materia particolare solubile nel l' alcool a 30° . . .	0,0[illegible]	0,0[illegible]	0,[illegible]
Una materia particolare insolubile nell'etere, nell' alcool e nell' acqua	0,00500	0,00200	0,00[illegible]
Iodio	0,02950	0,0[illegible]	0,03740
Cloro, con una piccola quantità di bromo	0,08400	0,15880	0,14[illegible]
Acido fosforico	0,05365	0,07890	0,09135
Acido solforico	0,01010	0,08595	0,07190
Fosforo	0,00754	0,01136	0,02125
Gas	0,08170	0,16780	0,15150
Magnesia	0,00380	0,01230	0,00880
Soda	0,01790	0,06810	0,05540
Ferro	tracce (1)	»	»
Perdita	2,56900	2,60319	3,00943
	100,00000	100,00000	100,00000

Da un esame comparativo dell' analisi di *Jongh* e di altri chimici risulta che a lui non avvenne di trovare alcuni principii indicati da questi; e viceversa ne trovò al-

(1) È la sola specie di olio che si prepara nelle caldaje di ferro.

tri da loro nemmeno supposti, come sono: una materia bruna assai composta, formata principalmente dalla gaduina, gli acidi butirrico e acetico, e delle materie biliose.

La terza Parte del libro di *Jongh* termina con un capitolo sulle falsificazioni dell'olio di fegato di merluzzo, e sui mezzi per riconoscerne la legittimità.

Dacchè venne esteso l'uso di quest'olio in terapeutica, il commercio spacciò molte specie di olio che sono tutt'altro che quello dell'olio di fegato di merluzzo, sebbene ne abbiano le apparenze. Talora olio di pesce purificato, è talvolta sofisticato con iodio e ioduri; talora miscele di olio comune di pesce, olio di oliva, e olio di papavero col vero olio di fegato di merluzzo. La mancanza totale di iodio notata da alcuni (*Gmelin, Marder, Haaxmann, Ure* ed altri) in certi olii di fegato di merluzzo prova e che si effettuano cotali falsificazioni, e che le si effettuano senza neppur valersi dell' olio di fegato di merluzzo per le falsificazioni. L' azione terapeutica tanto disuguale che si narra ottenuta dai clinici che ne hanno fatto uso non d'altronde deriva fuorchè dalle miscele e dalle adulterazioni dell' olio adoperato. Sebbene il dott. *Jongh* reputi esagerata l'opinione che un decimo soltanto dell' olio di fegato di merluzzo, che corre in commercio, sia puro e non mescolato con altri olii, concede però che le falsificazioni siano più frequenti di quello si inclinerebbe a credere. Per questa industria, soventi si adoperano l' olio di foca, l'olio del mare del Sud, ecc., ai quali con processi particolari si leva l' odore, e si dànno le qualità esteriori richieste per imitare l' olio sotto il cui nome si voglion spacciare.

Importava pertanto avere un criterio per distinguere gli olii falsi dall' olio vero di fegato di merluzzo.

L'acido solforico è un reagente mercè il quale l'olio vero lo si può distinguere da ogni altro. Come notammo nella parte storica (pag. 550) esso fu consigliato prima

da *Gobley* per l'olio di raja, e poi da *Hockin* per l'olio di fegato di merluzzo. Alcune goccie di acido solforico stillato nell'olio di oliva, vi producono un color bigio sporco; — nell'olio di papavero, un color giallo scuro, traente al bruno; — e nell'olio di pesce, un color bruno-scuro: mentre che quest'acido, stillato a goccia a goccia nell'olio di fegato di merluzzo, vi produce un movimento centrifugo particolare nel punto ove cadono le goccie, e insieme un bel colore violetto, che diventa porporino agitando la miscela.

Questo reattivo, capace com'è a far distinguere l'olio in discorso dagli altri olii, è però insufficiente per far conoscere le miscele dell'olio vero agli altri olii; basta che si contenga discreta quantità di vero olio perchè avvenga il suddescritto cambiamento caratteristico. Per la qual cosa il dott. *Jongh* ebbe ricorso ad un altro criterio che consiste nell'esplorare la quantità proporzionale di iodio in esso contenuto; avendogli l'esperienza dimostrato questo essere il miglior criterio distintivo.

Siccome l'olio vero contiene sempre, termine medio, 0,020 a 0,030 per cento di iodio, egli ritiene mescolato con olii non medicinali quell'olio di fegato di merluzzo in cui si trovi l'iodio in minor dose di questa or indicata.

E siccome si può confezionare l'olio in discorso con miscele di olii e di iodio e di ioduri, soggiunge esser facile a conoscersi questa sofisticazione. Di fatto, l'olio vero, trattato coll'acqua o coll'alcool, non abbandona mai ad essi l'iodio che contiene; mentre che l'iodio e gli ioduri mescolati coll'olio ne sono sempre estratti con codesto mezzo. — Dall'olio vero, carbonizzato senza esser stato prima saponizzato, e dal carbone indi estratto coll'alcool, non traspariscе la minima traccia di iodio; il quale si scopre invece facilmente trattando in codesto modo qualsiasi olio cui siasi aggiunto qualunque degli ioduri più comunemente usati in medicina.

Finalmentè, il vero olio di merluzzo non abbandona mai, saponificato che sia, neppur traccia di iodio alle acque madri; nelle quali per l'opposto esso si trova sempre quando si saponifica un olio a cui sia mescolato questo principio sia libero, sia nelle sue diverse combinazioni.

Una serie di esperienze istituite da *Jongh* in proposito gli ha mostrato che coi suddescritti processi si può facilmente scoprire nell'olio l'iodio, gli ioduri potassico, sodico, magnesico e calcico, il deutoioduro mercurico, gli iodati potassico, sodico e mercurico, e finalmente le diverse combinazioni dell'iodio col fosforo.

Parte Quarta. — *Terapeutica.*

Nel ragguagliare su le virtù terapeutiche di quest'olio ci terremo ancor più stretti al dottor *Jongh*, affinchè i precetti di clinica applicazione si apprendano con tutte le particolarità che l'argomento richiede.

Comincia egli a trattare della scelta a farsi fra le varie specie di olio di fegato di merluzzo sotto il rapporto terapeutico.

Come ognun sa, corrono nel commercio più specie di quest'olio, le quali si distinguono per le diverse apparenze esteriori che sono proprie di ciascuna. In Norvegia, il commercio ne annovera tre principali denominate dal colore: l'*olio pallido,* denominato *olio bianco,* e che sarebbe meglio denominato *olio giallo* per esser giallognolo; — l'*olio bruno,* che vi è denominato *bruno-chiaro;* e l'*olio nero*, ivi denominato *bruno-scuro*.

Le differenze di colore, sapore, odore non che di composizionè chimica, proprie di quelle specie, hanno per causa principale il modo di preparazione rispettiva, pei quali taluni principii dei fegati sono trasportati in una delle specie in maggior quantità che non in un'altra.

Per esempio, è giallo-chiaro l'olio che cola spontaneamente, e immediatamente dai fegati; bruno chiaro quello ottenuto con calore moderato; e nero, quello ottenuto con più forte calore.

Così dicasi delle differenze nelle altre qualità di esse, non esclusa la chimica composizione; osservandosi che l'olio ottenuto spontaneamente è più ricco in principii inorganici, in confronto agli olii scuri i quali contengano in gran copia gli acidi volatili e le materie biliose.

Oltre al modo di preparazione, influiscono però sulle qualità dell'olio di fegato di merluzzo anche la permanenza più o men lunga di esso nei magazzini, l'azione dell'aria, e, giusta alcuni, eziandio l'azione della quercia di che son formate le botti in cui si conserva, ecc.

Alle tre specie di olii su enumerate, vuolsi aggiungere una quarta preparata da alcuni anni in piccolo dai farmacisti inglesi, e che ora si prepara sopra estesa scala all'isola Terra-Nuova. L'olio di questa specie si distingue dalle precedenti per esser quasi incoloro, e affatto destituito di sapore e di odore; a cagione dall'ottenersi esso prima che la fermentazione putrida faccia sviluppare gli acidi volatili che gli dànno codeste qualità; e della deficienza quasi assoluta di principii biliari tolti via dall'acqua che si usa nella sua preparazione.

Ognun vede che da poco in qua soltanto si è potuto con qualche ragione plausibile dar preferenza all'una piuttosto che all'altra specie di olio di fegato di merluzzo; come quella che doveva appoggiare sulla maniera di preparazione di esso, e sulla rispettiva composizione chimica, da poco tempo venuta a conoscersi. Saputo questo i medici si determinarono a preferire o la specie pallida, o la specie scura, secondo la opinione da essi concepita intorno al principio attivo dell'olio, e alla sua terapeutica efficacia.

Alcuni quindi preferirono l'olio pallido, agli olii scuri,

Certuni perchè esso contiene le materie grasse, alle quali attribuiscono la azione salutare di quest'olio, poco commiste ad altre sostanze; altri perchè esso contiene in maggior copia l'iodio, cui accagionano della sua azione; e pressochè tutti perchè in questa specie contengonsi in minor proporzione gli olii volatili, da loro ritenuti come nocivi per esser prodotti della fermentazione putrida.

Il nostro *Jongh* fa osservare che v'ha nulla che giustifica codesta ultima opinione. Da molti anni in Germania e in Olanda si conosceva un' assai maggior copia di olii scuri che di olio pallido; e l'uso di essi, ben altro che esser nocivo, ha dati eccellenti risultamenti. *Trousseau* e *Pidoux* preferiscono l'*olio nero* appunto pel suo sapore più mordicante indotto dagli acidi volatili e dai principii biliosi prevalenti, in esso in confronto delle altre specie, i quali sono da loro creduti sì importanti che reputano l'olio pallido affatto inefficace.

Falker, *Rösch*, *Haas*, *Schustmann*, *Osberghaus* e *Krebel* ciascuno per loro particolari ragioni dànno la preferenza agli olii scuri. Così pure la pensano e *Bouchez*, e *Delcour*, e *Bennett*, e altri molti, e in generale la maggior parte dei medici tedeschi ed olandesi.

Molti pratici consigliano tale o tal altra specie giusta la malattia speciale che hanno a curare. *Asius*, per esempio, dice: « Per ciò che si riferisce alla virtù farmaco-dinamica delle tre specie, si può ammettere, in generale, che l'*olio nero* agisce principalmente su gli organi addominali e sul sistema ganglionare, e che esso è indicato massimamente nei casi di torpore di codeste parti e del sistema nervoso, a cagione dei principii empireumatici e biliosi che esso contiene; — che l'*olio bruno*, che sembra tenersi in mezzo fra le due altre specie, agisce più efficacemente nelle infiammazioni specifiche della membrana mucosa degli organi respiratorii e degli intestini non che del sistema fibroso; — e che l'*olio pallido*, che

sembra possedere più che gli altri le proprietà ammollienti, si raccomanda principalmente contro le infiammazioni specifiche degli organi respiratorii e dei tessuti sunnominati, quando esse presentano il carattere di eretismo ».

Il dottor *Taufflieb* che ebbe l'occasione di provare per sedici anni su gran numero di ammalati le diverse specie di olio di fegato di merluzzo, distingue anch' egli i casi nei quali l'una meglio che l'altra è tollerata, una più dell' altra è indicata.

Nelle scrofole, in cui è costante la virtù medicatrice di quest'olio, massimamente nel periodo torpido o cronico delle scrofole dei tessuti osseo e fibroso, egli riportò i medesimi effetti terapeutici, in un tempo press' a poco uguale, da qualunque delle specie di olio adoperate, senza che nascesser, fra via, controindicazioni.

Nella tisichezza, all' opposto, e in certe malattie croniche degli organi digerenti bisogna scegliere le specie di olio dietro certe norme. L' olio bruno o empireumatico è irritante alle fauci e alla gola, quando alla malattia cronica degli organi respiratorii sia associata un'infiammazione della faringe o della laringe; ad esso vuolsi quindi in tali casi sostituire l'olio giallo o biondo. Nelle broncorree o bronchiti catarrali scompagnate da faringo-laringite, che traggon giovamento dai balsamici, bisogna preferire invece l'olio bruno; il quale è utile eziandio in certi casi di atonia degli organi digerenti e nell'elmintiasi.

Taufflieb esclude come *Jongh* l'uso degli olii purificati artificialmente, per ciò che mancano in essi i principii resinoidi e biliari provenienti dal fegato dei pesci, e somigliano appena a grassi animali ai quali siasi commisto una certa quantità di iodio.

Altri all'opposto, come *Bradshaw* e *Bretonneau*, pensano che sia indifferente la specie d'olio adoperato, fosse

anco l'ordinario olio di pesce: taluni poi, che attribuiscono alle materie grasse la virtù dell'olio di fegato di merluzzo, giungono persino a dire che quando esso olio sia indicato, giovi del paro che qualsiasi olio vegetabile.

Dalle prove comparative fatte in questi ultimi anni sostituendo all'olio di fegato di merluzzo altri olii animali (olio di fegato di raja, di balena, ecc.), e certi olii vegetabili o puri o uniti coll'iodio, ne risultarono effetti terapeutici nella cachessia scrofolosa. Da questi effetti, che sono innegabili, *Tauffkieb* caverebbe: 1.° aversi buoni risultamenti nella cura della malattia scrofolosa mercè rimedii che contengono una parte soltanto degli ingredienti dell'olio di merluzzo; 2.° che la virtù medicamentosa dell'olio di fegato di merluzzo dipende massimamente dai principii grassi che contiene; 3.° che l'iodio non è necessario per produrre codesti risultamenti.

Avanzando, i nostri lettori vedranno quanto questi corollarii differiscano da quelli del dottor *Jongh.*

Il dott. *Jongh* cercò fino dal 1842 di dare una direzione più razionale alla scelta fra le tre specie di olio, facendo che l'analisi comparativa di esse fosse susseguita eziandio di prove cliniche comparative. Nelle Cliniche dei dottori *Suermann* e *Loncq* venner esse sperimentate in diciotto ammalati, dei quali sei furon trattati coll'olio nero, sei coll'olio bruno, e sei coll'olio pallido, e tutti ammalati per affezioni *reumatiche* o *scrofolose*, e rachitismo. Non occorre dire che gli olii adoperati furon derivati da fonte sicura, e che c'era la convinzione della schiettezza e purezza di essi.

Or bene, risulta dalle osservazioni riportate in prospetto a pag. 160-161 dell'opera di *Jongh*, che in ogni caso in cui l'olio di fegato di merluzzo è indicato, ciascuna delle sue tre specie agisce efficacemente purchè l'olio sia schietto e scevro da mescolatura: soggiunge però che l'olio nero agisce più prontamente; che per l'olio pallido si

richiede maggior tempo; e che l'olio bruno tiene un posto mezzano fra gli altri due, rispetto alla durata della cura. Per la qual cosa *Jongh*, appoggiandosi su codesta esperienza, ha attribuita agli olii scuri una virtù superiore in confronto all' olio pallido, e quelli soltanto ora adopera ad uso medico.

Siffatta differenza d'azione tra queste tre specie di olio non può attribuirsi ad altro fuorchè a certe differenze nella chimica composizione. Di fatto, le specie chiare sono le più ricche di principii inorganici; mentre le tre specie scure contengono in maggiore abbondanza i principii biliari e gli acidi volatili, i quali, secondo l'Autore, sono, se non i soli principii attivi, certo i più attivi dell'olio. —

Ammesso pertanto che sia da preferirsi l'olio nero, o per lo meno quello bruno, come più efficaci del pallido, passa il dottor *Jongh* al modo di adoperarlo ad uso medicinale.

In sulle prime gli ammalati hanno avversione a prenderlo, per l'odore e il sapore, che non sono per verità graziosi. Fatto è però che poco per volta si abituano, e a lungo andare anche i ragazzi lo pigliano se non con piacere con molta docilità. *Jongh* stima inutile qualsiasi correttivo con cui si intende mascherarne il sapore. Un pò di confettura pei ragazzi, qualche frutto, un pò di vino di Bordeaux o di Madera per gli adulti, ma soltanto dopo aver preso l'olio, sono i migliori mezzi per far tosto cessare il mordicamento che talvolta rimane lungamente nella gola dei pazienti. L'Autore consiglia inoltre di far prendere l'olio poco tempo dopo la refezione. Ai bambini di oltre sei mesi si può già amministrare, massimamente poi qualora molti bambini di una medesima famiglia sono affetti da scrofole. Ai bambini che non hanno l'età di un anno, se ne dà un piccolo cucchiajo due volte al giorno; a quelli da due a quattro anni, due mezzo

cucchiai; e a quelli di età più avanzata, un cucchiajo ordinario, due volte al giorno: agli adulti, da due o sei cucchiaj al giorno.

Ne' casi di ripugnanza invincibile *Jongh* ottenne buonissimi risultamenti amministrandolo in clistere, composto di due oncie dell'olio e due oncie di soluzione di amido. Nei bambini molto piccoli, basta metà di questa dose. Applicandolo tiepido, e poco dopo evacuato l'intestino, l'ammalato lo terrà per lungo tempo, e si avranno salutari effetti. I clisteri sono efficaci in caso di elmintiasi; e controindicati se vi ha diarrea.

Jongh amministra quest'olio non solo interiormente ma eziandio esteriormente contro i dolori reumatici e gottosi, gli ingorghi delle ghiandole linfatiche, la durezza del ventre dei bambini rachitici e la blefaroftalmia scrofolosa. Si applicano le compresse imbevute di olio, nelle ulceri scrofolose e senza fasciatura le si applicano sulle parti dolenti degli ammalati di scrofola delle articolazioni o di esantemi scrofolosi: si rinnovano affatto ogni due o tre ore.

Allorchè l'uso dell'olio sia controindicato dalla diarrea per irritazione intestinale, da emottisi, o da sconcerti degli organi della digestione, bisogna sospenderne la continuazione fino alla scomparsa di codesti incomodi.

Per guarire compiutamente la discrasia scrofolosa e reumatica debbesi continuare nel suo uso per circa un anno intero. La sua virtù nelle affezioni scrofolose viene favorita dai bagni con luppolo, cammomilla e potassa, non che dai bagni di mare.

Per nulla ommettere di ciò che si riferisce al modo di amministrazione di quest'olio, citeremo le prescrizioni di altri pratici circa il modo di propinarlo senza recare troppo disgusto. *Fredericq* consiglia di masticare, prima e dopo preso, un pezzo di corteccia di arancio; *Baarly* di aggiugnere una goccia di creosoto a ogni cuc-

chiaio di olio. *Villards* lo dà in un' emulsione di mandorle amare o commisto a sugo di cedro. *Koppe* vi fa soprabbevere un bicchiero di vino di Bordeaux. *Tauflieb* consiglia di risciacquare la bocca, prima e dopo preso l'olio, con un pò d'acquavite; e *Selwin Moris* di berlo commisto a un pò di infusione di quassia amara. *Penk* lo mescola col l'olio di ricini in casi di costipazione. *Ure* consiglia di sostituire i fegati di *Gadus* all'olio di fegato di merluzzo. Per non perdere l'olio durante la cottura di essi *Ure* dice di gettare i fegati nell'acqua bollente moltissimo salata. *Loze* consiglia di mescolarlo colla gomma e col sugo pancreatico, sotto la qual forma l'olio è facilmente assorbito, e riesce utile massimamente nella tisichezza polmonare. A comodo dei pratici riportiamo le seguenti formole:

R. Olei jecoris aselli,
Aq. menthæ pip., aa unc. ss.
Liquor. potassæ gtt. xl.
M. f. haustus.

(*Percival*).

R. Olei jecoris aselli unc. j.
Liq. potassæ carb. dr. ij.
Olei calami arom. gtt. iij.
Syrup. cort. aurant. unc. j.
M. f. s.
Una o due piccole cucchiajate la mattina e la sera, contro il rachitismo.

(*Fehr*).

R. Olei jecoris aselli,
Syrup. cort. aurant.,
Aquæ anisi, aa unc. j.
Ol. calami aromat. gtt. iij.
M. s.
Una cucchiajata ordinaria tre volte al giorno, contro il rachitismo e la gotta.

(*Rösch*).

R. Olei jecoris aselli,
Vin. Hungaric. vel Malag.,
aa unc. iv.
Gummi arab. unc. j.
Fiat emulsio, cui adde:
Syrup. cort. aurant. unc. j.
Elæosacch. menth. pip. dr. ij.
M. s.
Due cucchiajate ordinarie due o tre volte al girono.

(*Brefeld*).

R. Olei jecoris aselli 2 parti.
Extr. belladon. 1 parte.
M. — Contro l'ottalmia scrofolosa e le ulceri della cornea, applicandolo per mezzo di un pennello. (*Cunier*).

R. Olei jecoris aselli dr. ij-iij.
Gummi arab. q. s.
U. f. c. aquæ fœnic. unc. j.
Emulsio. Adde:
Syrup. cort. aurant. unc. ss.
M. s.
Una piccola cucchiajata ogni tre ore ai bambini rachitici.

(*Tortual*).

℞. Olei jecoris aselli dr. ij.
Vitell. ovi unius.
Syrup. menth.,
Syrup. cort. aurant. aa un. ij.
Una piccola cucchiajata ogni tre ore.
(*Tortual*).

℞. Olei jecoris aselli unc. viij.
Pulv. gum. arab. unc. v.
Aquæ fontan. unc. xij.
Syrup. commun. unc. iv.
Sacchar. unc. xxiv.
Fate una emulsione dei quattro primi ingredienti; sciogliete lo zuccaro, chiarificate ed aggiungetevi:
Aq. flor. aurant. unc. ij.
S. syrop.
(*Duclou*).

℞. Olei jecoris aselli part. cxx.
Sod. caust. part. xvi.
Aquæ, part. iv.
M. s. — Massa pillularum.
(*Deschamps*).

℞. Olei jecoris aselli dr. j
Hydrarg. oxyd. rubr. gr. iv.
Cerat. scrup. ij.
M. s. — Uso esterno contro le ulceri e le fistole.
(*Brefeld*).

℞. Olei jecoris aselli dr. iv.
Acet. plumbi dr. ij.
Vitell. ovor. s. adipis, dr. iij.
M. s. — Uso esterno negli stessi casi. (*Brefeld*).

℞. Olei jecoris aselli dr. j.
Oxyd. hydrarg. rub. gr. iv.
Cerat. scrup. ij.
M. — Contro la blefaroftalmia, l'oscurazione della cornea, ed i *pannus vascolaris* e *cellularis*. (*Cunier*).

℞. Olei jecoris aselli unc. j.
Liq. ammon. caustic. unc. ss.
M.: agitando u. f. linament.
Esteriormente contro gli ingorghi delle glandole linfatiche e dei dolori reumatici e gottosi. (*Brach*).

Richter confeziona un sapone di olio di fegato di merluzzo e di potassa da usare negli esantemi scrofolosi: *Veiel* usa esternamente negli ingorghi linfatici una miscela di olio di fegato di merluzzo, di fiele di bue e di sale comune: finalmente, in una fabbrica di cioccolatte a Berlino si prepara un cioccolatte con olio di fegato di merluzzo. —

Verremo ora ad enumerare le malattie nelle quali è indicato l'olio di fegato di merluzzo.

Nella parte storica dell'uso di questo rimedio abbiamo accennato alle infermità nelle quali esso venne commendato così dalla fama volgare, come da quella dei medici: e sono quelle di carattere reumatico, gottoso o scrofoloso contro le quali esso spiega un'azione direm quasi specifica.

A far comprendere meglio la sua efficacia in tali malattie, le quali a prima vista non parrebber connesse con intimi rapporti, ma secondo *Jongh* lo sono alquanto per somiglianza eziologica e terapeutica, gli Autori nostri discorrono sulle diverse forme di esse, soccorrendo le loro parole con appropriate osservazioni cliniche.

Reumatismo cronico. Il reumatismo locale ossia limitato o ai legamenti di qualche articolazione o a certi gruppi di muscoli, cede quasi sempre mercè l'uso di questo rimedio. Come pure si vince con esso il reumatismo cronico universale, nel quale è per così dire affetto tutto il sistema fibroso e muscolare, talvolta a tal grado, massime nei paesi settentrionali e paludosi, che i malati, divenuti incapaci al minimo movimento, aspirano alla morte come termine di ogni patimento. Giova eziandio nei residui del reumatismo acuto, dopo cessati i sintomi di acutezza, e quando altro più non rimane fuorchè il dolore cronico. *Darbey, Bardsley, Schenk, Schütte, Brefeld, Frech, Herryht* e molti altri sono d'accordo nel proclamare questa sua virtù, e nel dichiarare quest'olio superiore a qualsiasi altro mezzo terapeutico.

Tauffiieb la vanta anch'egli in questa malattia. Ammesse tre specie di reumatismi, il muscolare, che ha sede nei muscoli del tronco e degli arti; l'articolare; e il viscerale, ossia dei visceri della vita organica, soventi successivo a preceduti reumatismi esterni; dichiara l'olio di fegato di merluzzo sommamente efficace nel vincerli, purchè siano essi a forma cronica, e quando abbiano resistito ai mezzi ordinarii antiflogistici, revellenti, diaforetici, ecc., e l'ammalato sia rovinato dalla febbre lenta, dalla denutrizione e dai dolori. Quanto più la malattia è cronica, e gli ammalati sono dimagrati e cachetici, tanto meglio esso riesce. E giova meno, al contrario, nelle persone ben nutrite, pletoriche. Secondo lui è inefficace nella gotta e nel reumatismo acuto febbrile.

Fra gli avversarii il dott. *Jongh* cita *Haas*, il quale dice che l'olio giova soltanto quando il reumatismo è in soggetto scrofoloso; *Stegnitz*, il quale dice esser giovevole finchè non si sono effettuati depositi morbosi nel sistema osseo; e *Staques* che non gli concede nessuna virtù medicatrice. Chi sa che le prove istituite nel 1823 nell'ospedale di Berlino furono senza effetto, e riuscirono efficaci posteriormente, deve sospettare con *Jongh* che l'olio adoperato inutilmente da que' medici, non fosse vero olio di fegato di merluzzo: d' onde la sua inefficacia.

Jongh aggiugne in conferma della azione dell'olio nel reumatismo cronico, e locale, e universale, quattro osservazioni narrate da altri, di reumatismo universale, di cardialgia; di emicrania e di ischiagra; e una di ischiagra, sua propria. Anche *Taufflieb* conforta la propria opinione con casi occorsi a lui stesso e ad altri.

Gotta cronica. Sull' azione di quest' olio nella gotta v' ha disparità estrema di opinioni; molti credendolo inefficace, e altri molti credendolo più efficace in questa malattia che nel reumatismo cronico. Le cause di siffatta disparità consistono nella difficoltà di distinguere queste due malattie, toccato che abbiano un certo grado di sviluppo; nella grande analogia di sintomi osservati in certi casi di gotta e di nevralgia; e nella complicazione della gotta con altre malattie croniche. Infatti si curan talvolta casi di gotta, credendo che sian reumatismi, e denominandoli per tali; con che si esclude la guarigione della gotta: si denominano gotta alcune nevralgie contro le quali non agisce l' olio; e queste crescono la cifra dei casi senza riuscita. Lo stesso avviene quando la gotta è complicata a nevralgia e a sifilide antica sulle quali l' olio non ha azione. *Jong* reca esempii di codeste eventualità non rare, d' onde viene scemata la fiducia dell'olio in questa malattia, e riferisce un caso di gotta cronica con quest' olio guarita.

PARALISIE REUMATICHE E GOTTOSE. *Jongh* crede che la vera paralisia reumatica sia cagionata dal reumatismo del nevrilema, e dalla consecutiva compressione del nervo. Ei ritiene pertanto possibile la guarigione di siffatte paralisie coll'olio di fegato di merluzzo quando la malattia non abbia, in suo corso, operato alcun cambiamento materiale nei nervi compressi. Qualora la paralisi dipenda da vera nevrosi, e da lesionè dei centri, l'olio è inefficace. *Jongh* narra un caso di paralisia reumatica da lui guarita con questo rimedio.

SCROFOLE. *Jongh* esamina partitamente le differenti forme sotto le quali la scrofola si presenta, e nelle quali venne trovato efficace l'olio di fegato di merluzzo. E sono: gli ingorghi delle ghiandole linfatiche; le ulceri scrofolose; gli esantemi scrofolosi; l'ottalmia scrofolosa; l'atrofia mesenterica; il rachitismo e l'osteomalacia; la carie scrofolosa; gli artrocaci e i tumori bianchi, ecc.

L'*ingorgo delle ghiandole linfatiche* sottocutanee accompagna soventi le altre forme di malattia scrofolosa; esso però si presenta anche isolato. Non occorre descriverne qui le apparenze, il corso, e gli esiti. Al nostro uopo basti dire che l'olio di fegato di merluzzo agisce contro essi, lentamente bensì, ma in maniera *infallibilmente* salutare. La lunghezza del trattamento giova anch'essa, essendosi veduto scomparire la discrasia scrofolosa insieme all'ingorgo delle ghiandole. Il solo uso esterno dell'olio, sia sotto forma di linimento o sotto quella di cataplasma medicata, non riescì al dottor *Jongh*: bensì ha apportato notabili beneficii quando questo venne associato all'uso interno.

Taufflieb non trovò quest'olio efficace nelle adeniti scrofolose; come non è riuscito a *Bréfeld* e a *Stoeber*, ai quali risultarono migliori, in questi casi, le preparazioni di iodio. Avendo egli fatto prova di questo rimedio ad uso interno in soggetti travagliati da ingorghi dei gan-

gli cervicali e insieme da carie delle ossa, o da artrite scrofolosa, vide a poco a poco migliorare e indi compiutamente guarire le malattie delle ossa, rimanendo tal quale, o quasi, l' ingorgo dei ganglii.

Osserva *Jongh* che l' olio di fegato di merluzzo non ha azione nell' ingorgo delle ghiandole consecutivo alla rosolia, alla scarlattina, al vajuolo, e neppure quando esso sia di natura sifilitica o carcinomatosa.

Ulceri scrofolose. Esse sono soventi prodotte o dalla infiammazione delle ghiandole ingorgate, e dall' aprirsi della pelle che le cuopre; oppure dai tumori che si sviluppano su ogni punto del corpo degli scrofolosi, i quali ingrossano, si ammolliscono, si aprono, e mandano ordinariamente una materia tubercolosa; oppure da ferite, anche leggeri, in persone sommamente scrofolose.

Anche *Taufflieb* nota che l'olio di fegato di merluzzo è benefico nelle gangliti assai croniche, terminate da suppurazione e da ulcerazione della pelle; e che sotto l'uso interno del rimedio e una conveniente medicazione esterna le piaghe piglian migliore aspetto, scema la suppurazione, l'ammalato si nutrisce, e la pelle tende a cicatrizzare.

È strano che l' olio di fegato di merluzzo è più efficace contro queste ulceri, che significano una forma più avanzata della scrofola, che non contro gli ingorghi delle ghiandole sottocutanee d'onde derivano. *Klenke, Furstenberg* e *Brefeld* dicono quest' olio eminentemente salutifero in questi casi. *Jongh* raccomanda l' uso interno ed esterno dell' olio: la mercè di questo doppio uso, i tumori scrofolosi suddescritti, da non confondersi colle ghiandole ingorgate, scompaiono quand' anche siano in procinto di aprirsi.

Esantemi cronici scrofolosi. Si possono ritenere per scrofolosi quando essi compaiono in chi presenti i sintomi generali della discrasia scrofolosa. Contro di essi

quasi tutti i pratici hanno prescritto l'olio di fegato di merluzzo, ottenendone eccellenti risultati.

Secondo alcuni, e il nostro *Jongh*, esso apportò vantaggio nella tigna favosa: nessun vantaggio al contrario nella tigna maligna, ereditaria, contagiosa; nessuno contro gli esantemi psorico e sifilitico, a malgrado che siasi seguito il consiglio di *Martens* di usarlo esternamente, mescolato con olio di terebintina. Nei casi in cui è indicato, l'amministrazione interna aggiunge alla azione salutare dell'uso esterno: è inconveniente, secondo *Jongh* e altri, l'usarlo soltanto esternamente negli esantemi cronici, potendo avvenire ripercussioni pericolose sugli organi vitali.

Il dottor *Jongh* cita le guarigioni ottenute da varii, mercè l'olio di fegato di merluzzo, della cacchessia psorica, della gotta-rosacea, dell'elefantiasi tubercolosa, e della corona veneris, dell'erpete corrodente, e di altre specie di impetigini croniche, del lupus sotto tutte le forme, ecc. Consta da *Jongh* e da *Taufflieb* che la maggior parte degli Autori ai quali è riuscito di vincere siffatte malattie ribelli lo hanno amministrato internamente a forti dosi: otto oncie al giorno *(Richter)*; da 25 dramme a 15 o 20 oncie, a una pinta o una pinta e mezza al giorno *(Emery)*; da un cucchiajo ordinario al giorno, progredendo di settimana in settimana finchè all'ottava l'ammalato ne prenda otto cucchiai ordinarii al giorno *(Kalt)*; prescindendo dall'uso esterno.

La sua efficacia in queste forme di malattie è confermata anche da *Taufflieb* il quale dichiara per ciò l'olio di fegato di merluzzo un buon rimedio antierpetico, giovevole in gran numero di morbi cutanei assai gravi e ribelli ad altri rimedii. Esso riesce tanto meglio, quanto è più cronica la malattia, e che i malati sono e mal nutriti, e scrofolosi, e cachetici. Osserva poi come esso rechi piuttosto danno a chi trovisi in opposte condizioni,

e la cui malattia cutanea sia trattenuta da affezioni gastro-intestinali, ecc.

Ottalmia scrofolosa. *Brefeld* l'ha usato con ottimo effetto nella blefarottalmia scrofolosa con fotofobia, facendo scorrere due o tre volte al giorno sul margine delle palpebre un pennellino intinto nell'olio. Su 12 casi, guariron dieci: negli altri due si sviluppò grave risipola delle palpebre, indipendente dal rimedio. Notisi che il primo effetto dell'olio sugli occhi consiste in una congestione più o meno forte della congiuntiva, della quale non bisogna lasciarsi intimorire. Avverte però esso *Brefeld* che quest'olio giova meglio nell'ottalmia scrofolosa cronica che non nella recente. *Taufflieb* ha avuto occasione di fare prova di codesto trattamento in circa 70 fanciulli scrofolosi i quali presentavano ottalmia, con palpebre assai contratte per fotofobia grave e pertinace, e lesione della cornea. Adoperato un trattamento antiflogistico locale in sulle prime, per domare la flogosi e impedirne gli esiti, fece successivamente uso dell'olio di fegato di merluzzo, dal quale ottenne nella maggior parte una guarigione completa e durevole. L'Autore non fa parola di olio applicato esternamente, ma soltanto di uso interno di esso. Esso giova eziandio nel panno della cornea, nelle granulazioni della congiuntiva, e simili.

Riguardo alla preferenza dell'uso interno o dell'esterno, alcuni Autori inclinano per lo più a usarlo esternamente, combinato coll'uso interno; questo da solo fu trovato insufficiente. *Taufflieb* dice che la applicazione esterna produce un'impressione assai dolorosa sull'occhio ammalato; d'onde sospetta che l'olio, in tali casi, agisca producendo un'irritazione sostitutiva alla maniera del laudano e di altri collirii stimolanti.

Atrofia mesenterica. In questa malattia le ghiandole mesenteriche trovansi in condizione analoga a quella delle ghiandole sottocutanee testè rammentate; i sinto-

mi dimostrano la sanguificazione e quindi la nutrizione alterata. In tale forma di affezione scrofolosa l'olio di fegato di merluzzo valse a segno da esserne persuasi eziandio i più increduli nella sua virtù; essendosene veduta l'efficacia eziandio in casi di malattia tanto avanzata da mancare quasi ogni speranza di miglioramento. Ad ottenere codesti benefici effetti giova l'uso interno combinato coll'esterno in frizioni sul ventre. Quando il ventre è sensibile, *Brefeld* fa dolcemente scaldare l'olio per uso esterno; quando al contrario è insensibile, mescola l'olio colla tintura di canfora. A chi non sopporta le frizioni si applicano sul ventre liste di fanella imbevute nell'olio tiepido.

Qualora l'atrofia mesenterica sia complicata con alcuna malattia acuta dei visceri addominali, si sospende l'uso dell'olio fino a compiuta guarigione di questa.

Jongh non teme nessun effetto pernicioso dall'uso dell'olio nei bambini al di sotto di sette mesi, avendolo ed egli ed *Haas* senza inconvenienti usato in tali casi.

Rachitide. Sebbene alcuna volta essa si presenti in chi non apparisce scrofoloso, pure nel maggior novero dei casi la sua natura è scrofolosa: tali e tanti sono i rapporti fra la rachitide e la scrofola, così dal lato sintomatico, come sotto il riguardo della terapeutica. A qualunque siasi grado essa sia arrivata, l'olio in discorso prevale in virtù sopra ogni altro rimedio. È raro, dice *Jongh*, che all'uso suo non seguiti una guarigione radicale; astrazione fatta dalle deformità dell'ossatura, le quali in parte scompaiono anch'esse nella cresciuta fisiologica degli ammalati.

Fra le testimonianze del sommo valore di quest'olio in siffatta malattia citeremo quelle di *Brefeld* e di *Pruys van der Hoeven*, alle quali potrebbersi aggiungere quelle di moltissimi altri.

Non possiamo trattenerci dal riportare il seguente pas-

so di *Brefeld* a malgrado ci tardi molto di venire alla fine del presente Estratto.

È incredibile fino a qual segno arriva la azione maravigliosa di quest'olio nel rachitismo. Nei casi in cui sembra affatto tolta ogni speranza di salvare l'infermo da una morte certa, esso olio allontana quasi sempre il pericolo. Mercè sua si dissipano la diarrea, la febbre etica e gli altri sintomi del rachitismo. Dapprima si ristora la digestione, e la nutrizione che ne dipende. L'alvo diventa regolare nelle sue evacuazioni. Mano mano che le estremità ripiglian carne, il ventre perde la sua tumidezza, e si ammollisce. La fisionomia si rischiara, scompaiono le rughe dalla pelle, la quale diviene fresca; gli occhi ripigliano vivezza, e lo sguardo vivacità. Ritorna la gajezza infantile, e si fanno ognora meno frequenti i sussulti dei tendini che rendevano penosi i sonni. Anche le forze risorgono, e con esse l'agilità della persona, e il desiderio di camminare. Insensibilmente scompare la condizione morbosa delle ossa: si rassodano i denti vacillanti, e pigliano aspetto sano, e le ossa meno tumide. alle estremità perdono la loro flessibilità morbosa. Quando la curvatura della spina e delle ossa lunghe non è molto forte, scompare col crescere della persona. La sola controindicazione che si conosca ad usare l'olio di fegato di merluzzo, contro questa forma di malattia scrofolosa, è la febbre etica in sommo grado, e l'agonia. La guarigione si compie assai soventi in tre a quattro mesi, non computando il tempo necessario a far che ritorni la forma alle ossa rachitiche. Insomma, l'olio di fegato di merluzzo è talmente valido nella sua azione contro la rachitide, che esso ne opera la guarigione anche quando siansi trascurati i mezzi ausiliarii, una conveniente dieta, una somma pulitezza, e l'uso dei bagni aromatici.

Tauffieb non è meno esplicito su questo particolare. Dice che l'azione curativa dell' olio di merluzzo in que-

sta malattia è realmente prodigiosa; poichè le si vede operare nel maggior numero dei malati, anche i più intristiti, una compiuta trasformazione, una vera risurrezione.

Carie scrofolosa. L'olio di fegato di merluzzo giova tanto nella carie scrofolosa *periferica*, come nella *centrale (spina ventosa)*, usato internamente e insieme esternamente. Alla propria esperienza, il dott. *Jongh* aggiunge quella di altri molti che ottennero con questo rimedio meravigliose guarigioni.

Taufflieb anch'egli conferma questa virtù in tali casi, appunto quando la malattia sembra a segno da dirsi disperata, e ogni altro rimedio riuscì inefficace. Narra alcune storie di casi proprii, e conchiude con *Brefeld* che la terapeutica non ha altro rimedio che equivalga all'olio di fegato di merluzzo in malattie sì gravi come le affezioni ossee di cui si tratta. Ben inteso, che al trattamento interno vuolsi associare eziandio la cura topica, adoperando sulla località quei mezzi e quelle operazioni che la chirurgia suole in tali casi.

Artrocaci, tumori bianchi. Essi, come tutti sanno, sono prodotti bene spesso dalla discrasia reumatica e scrofolosa; quelle appunto nelle quali giova il *rimedio* di che trattiamo, usato tiepido esternamente, insieme all'amministrazione interna. In questa malattia, nella quale per lo più avvengono organiche alterazioni irremediabili, bisogna non trascurare, dice il dott. *Jongh*, eziandio l'uso dei derivativi.

Taufflieb, accordasi con *Jongh* nel lodare l'olio in tali malattie. Amendue narrano casi di guarigioni mirabili, le quali hanno risparmiato ai pazienti la amputazione dell'arto travagliato dalla malattia. Non occorre soggiungere che nei casi di felice risultamento l'olio guarisce, ma non cancella i guasti che per avventura la malattia ha lasciati.

Tisichezza tubercolare. Il dott. *Jongh* ritiene che la materia tubercolosa sia un prodotto morboso della discrasía scrofolosa, il quale quando si depone nei polmoni costituisce la tisichezza polmonare. Egli anzi vede tanto nitidamente i rapporti intimi tra questa malattia e la discrasia scrofolosa, da non saper comprendere come vi sia chi esiti ancora ad ammetterli. Secondo *Jongh* l'olio di fegato di merluzzo è giovevolissimo nel primo periodo della tisichezza, come nelle altre forme della malattia scrofolosa; negli ultimi periodi esso deve o scarsamente o non essere utile, in causa della distruzione del tessuto polmonare che avviene sul termine del secondo periodo, per la quale diviene impossibile l'opera della sanguificazione.

Il molto che si è scritto in questi ultimi anni in favore della virtù terapeutica di quest' olio in siffatta terribile malattia consigliò i nostri Autori a raccogliere quanto di meglio si conosce in proposito. A titolo di brevità, riuniremo in succinto le notizie da loro distintamente esposte.

Haenkel che fu tra primi a usare l'olio di fegato di merluzzo in questa malattia: *Bennet* e *Schönlein*, *Tierfelder*, *Haller*, e qualche altro, lodano questo rimedio come eccellente curativo quando la malattia non ha superato il primo suo periodo; l'ultimo di questi lo dichiara persino, in tal caso, un vero specifico, il quale adoperato più tardi non ha nemmeno la virtù palliativa. *Haller* lo dice efficace finchè non v' ha caverne nei polmoni: *Asmus*, finchè non si è svegliata la febbre etica.

Haeser e altri narrano di averlo trovato utile nella tubercolizzazione polmonare, ma non aggiungono condizioni di stadio le quali ne modifichino la vantata utilità. *Brefeld* soggiunge che esso riesce utile quando la tisichezza tubercolosa è accompagnata da sintomi generali di discrasia scrofolosa; e *Smeets*, quando essa sia ere-

ditaria, nel qual caso adoperato coll' ioduro di potassio riesce rimedio eccellente. Quest' ultimo riferisce tre casi di tubercolósi guarita radicalmente mercè questi rimedii.

Altri al contrario lo trovarono giovevole eziandio quando la malattia era ridotta ad uno stadio conclamato. *Osius* ne narra gli ottimi effetti in tisici arrivati al loro periodo estremo; e *Delcour* assicura aver con esso prolungato la vita a tisici già ridotti al marasmo. Avendo veduto sopprimersi in tali casi la diarrea e i sudori colliquativi, rifocillarsi le funzioni digestive, diminuire la tosse e l' espettorazione, dichiarò esser quest' olio il principale rimedio da usarsi nella tisichezza polmonare. *Bennett*, *Stens* e altri riferirono guarigioni radicali di tisi nelle quali la esistenza di caverne erasi incontestabilmente dimostrata.

Il dott. *Jongh* fino dal 1842 pensò di cercare l' opinione dei più distinti pratici olandesi su questo particolare, e da essi ottenne alquante comunicazioni responsive riferite nell'opera sua. Riducendo in concreto i risultati pratici di *Suerman*, *Schroeder van der Kolk*, *Larrey*, *Alexander*, *Pruys van der Hoeven*, *Suringer* e *Sebastian*, si ha: che l' olio di fegato di merluzzo è indubitatamente efficace nell' arrestare il progresso della tubercólosi polmonare, nell'indurre una guarigione piuttosto temporaria che radicale, nel migliorare le condizioni generali dell' organismo, e nel mitigare gli incomodi di più sintomi della malattia; che giova nella tisichezza ereditaria, non che negli ammalati che hanno un' impronta scrofolosa, sia lor propria, come derivata da genitori; che questo giovamento si ottiene a preferenza nel primo periodo della malattia, o nei primi passi di essa, e non già negli stadii avanzati, nei quali riesce, se pure, palliativo, e talvolta nocivo; che il giovamento ottenuto, non sempre ad esso solo è da attribuirsi ma eziandio al regime o diete-

tico o ginnastico associato, non che ad altri mezzi, come il setone, di azione non irrilevante in somiglianti casi.

Dal 1842 fino ad oggi crebbe l'uso di quest' olio, massimamente in Inghilterra, per consiglio di *Clark*, e *Tompson* i quali furon primi a narrarne i maravigliosi effetti per loro ottenuti. I medici inglesi non ottennero risultati differenti da quelli su riportati, così per la varietà di essi, come per le particolari circostanze nelle quali li hanno veduti effettuarsi. Non occorre pertanto che veniamo a riprodurre le singole opinioni, conformi alle addotte. D'altronde in queste pagine venner esse registrate mano mano si sono presentate sul campo del giornalismo inglese; specialmente i lavori di *Williams* (1), e il Rapporto dei medici dello spedale pei tisici di Brompton (2), ai quali fanno ormai assegnamento tutti quelli che studiano l'azione dell'olio di fegato di merluzzo in siffatta malattia.

Successivamente la virtù sua fu confermata da *Bonney*, e più tardi da *Escolier*, *Trumbull*, *Lenick* e *Champouillon*. Questi ne ha fatto prova nelle affezioni polmonari in genere, sopra 42 ammalati (militari). Otto travagliati da bronchite cronica sono guariti. Di tre laringiti, una soltanto fu modificata. In cinque pleuriti croniche, l'olio apportò nessun effetto. Dodici ammalati per tubercolósi al primo grado uscirono dall' infermeria in sufficiente stato per poter riprendere il loro servizio, ma in capo a sei settimane, due vi sono rientrati per la medesima malattia, e poscia rimessi alla loro famiglia per farvi la convalescenza. Di quattro al secondo grado di tubercolósi, morirono due; il terzo venne congedato, e il quarto guarì. Finalmente, di due tisici all'ultimo sta-

(1) Ann. univ. di medicina, Vol. CXXIX, pag. 587.
(2) Ann. univ. di medicina, Vol. CXXXVI, pag. 341.

dio, uno è morto, e l'altro è guarito. Di quest' ultimo riferisce il dott. *Jongh* distesamente la storia.— Si noti che il dott. *Champouillon* ha osservato per esperienze comparative che gli olii bruno e nero hanno un'azione più rapida e più costante nelle affezioni polmonari, in confronto all'olio giallo, e che quindi quelli sono a questo preferibili.

In quanto alla propria esperienza, il dott. *Jongh* soggiunge di avere anch' egli ottenuto eccellenti effetti nella tisichezza nei suoi primi periodi; ma giammai una guarigione radicale di questa malattia arrivata al suo terzo stadio.

Pochi sono gli oppositori all' ammettere la virtù di quest' olio nella tisichezza tubercolare, citati da *Jongh*; e sono: *Taufflieb*, *Rösch* e *Staquez*. — Giova però dire che il primo di questi abbia col tempo e coi fatti modificata la sua precedente opinione in proposito. Nella Memoria che abbiamo sott'occhi egli non è avverso all'uso di quest' olio, e anzi determina i casi nei quali esso giova.

Avendo avuta occasione di studiarne gli effetti terapeutici in gran numero di tisici di ogni grado, dice che l'influenza sua benefica dipende più dallo stato generale dei malati, che dal grado dell' affezione tubercolosa; e che ad usare o no questo genere di trattamento non si è determinati tanto dallo stato di crudità o di ammollimento dei tubercoli, quanto dalla natura delle simpatie e degli accidenti secondarii indotti dalla lesione locale. Per la qual cosa, secondo lui, l'olio di fegato di merluzzo può riuscir nocivo in certi casi di tisichezza incipiente, e viceversa benefico in casi di tisichezza avanzata. Importa soltanto notare con lui, quanto al risultamento finale, che se le circostanze permettono di usarlo in principio di malattia, si può talvolta, in tali casi, ottenere la guarigione compiuta delle malattie; mentre che ammi-

nistrandolo nel periodo di ulcerazione, la malattia potrà esser infrenata nel suo corso fatale, ricondotta anche indietro fino a certo segno, ma di rado si otterrà una guarigione perfetta e durevole.

Ammette pertanto, come massima, che i casi in cui la tisichezza polmonare offre maggiore probabilità di guarigione mercè quest'olio, sono quelli che si potrebber denominare di tisichezza torpida, di tisi sviluppatasi in costituzioni linfatiche scrofolose, nelle quali si ha languore di nutrizione e di circolazione, e la cui alterazione polmonare è tuttora poco avanzata. Quanto più la malattia si lontana da questo tipo, la guarigione diventa meno probabile. Ancorchè sia nel suo primo grado, se la tisichezza ha i caratteri di quella detta florida; se v'ha congestione viva verso i polmoni; se tendenza all'emoftoe; se reazione generale e forte; se in ammalato pletorico; se, in una parola, in istato opposto a quello sunnotato, l'olio di fegato di merluzzo debb'essere proscritto; e sibbene gioverà un trattamento temperante, antiflogistico. Scemate codeste controindicazioni col tempo, e avanzando la malattia, potranno presentarsi le indicazioni per una cura analeptica, e quindi per l'olio di cui si tratta.

Arrogi, contro l'uso di esso nelle circostanze or indicate, la frequenza dei casi di emottisi osservatasi nei malati che prendevano quest'olio; la quale farebbe sospettare che l'olio abbia molta parte nel produrla, apportando un aumento di congestione in un organo già reso per malattia vero centro di flussione. Diffatto *Gluge* e *Thiernesse* hanno cagionate pneumoniti artificiali in certi animali, nutrendoli esclusivamente di olio di fegato di merluzzo.

Nel secondo periodo della tisichezza polmonare, periodo di ulcerazione o di ammollimento dei tubercoli, ammette *Taufflieb* che quest' olio può esser benefico e

persino guarire la malattia: purchè la lesione polmonare non sia estesa; che non v'abbia che una sola vomica, e non molto ampia; e che la reazione generale sia moderata. Egli ne avrebbe veduto in una metà circa di siffatti ammalati i buoni effetti.

Ridotti al terzo stadio, e a tal punto da credere prossima la morte, i malati furon veduti da *Taufflieb* risorgere a nuova vita con questo rimedio, e con un regime tonico, e ridursi in tali condizioni da poter attendere per alcuni anni ancora a lievi occupazioni.

A meglio comprovare la virtù dell'olio di fegato di merluzzo nella tisi tubercolare, comparativamente a quella di altri rimedii, avremmo desiderato una statistica di casi somiglianti trattati con altri rimedii appunto stati come questo famigerati; e un' altra de' casi lasciati ire per la loro china fatale senza l'accompagnamento di nessun rimedio attivo. Chi ha alcuna pratica con infermerie di ammalati cronici, incontrò soventi in casi di tisi tubercolari, a stadii avanzati, e persino allo stadio estremo, nei quali senza medicamento di sorta si vide a poco a poco rimettersi il pericolo, mitigarsi la gravezza e diminuire il numero di alcuni sintomi, e mostrarsi un felice ritorno ad una vita sufficiente. Chi di siffatto risorgimento, consecutivo ad alcun rimedio adoperato, accagionasse codesto rimedio, peccherebbe contro la logica: chè questo medesimo effetto lo si ottiene anche senza rimedii, e forse a malgrado di essi. Importerebbe pertanto studiare se e in quanto i rimedii producano questo benefico effetto; e se l'olio di fegato di merluzzo sia il più efficace nel produrlo: al che non si potrà arrivare se non per istudi comparativi, non ancor stati fatti, che noi sappiamo. —

L'olio di fegato di merluzzo giova, come osservò *Champouillon*, in altre affezioni degli organi respiratorii. *Danielsen*, di Bergen, l'usò nella bronchite cronica; *Rayé* nelle infiammazioni croniche dei polmoni e degli organi

addominali; *Heutzel*, nella tosse ferina, e nella recidiva del croup; *Jongh*, nell' asma; *Tauffliëb* nelle bronchiti croniche e nelle pleurisie croniche.

Esso fu adoperato anche nell'otirrea scrofolosa, nell'elmintiasi degli scrofolosi, nella leucorrea e nei disordini di menstruazione delle scrofolose. (*Brefeld*, *Katzenberger*, *Kopp*, e altri, non che *Jongh*).

Da ultimo *Jongh* cita un caso di sordità, uno di epilessia, e qualche altra nevrosi, guarite con l'olio di fegato di merluzzo; e casi di guarigioni di indurimento di mammelle, di testicoli, delle ghiandole salivari, e di altre forme morbose in relazione più o meno prossima colle scrofole, col reumatismo e colla gotta, guarite con questo rimedio. *Taufflieb* lo loda in alcune nevralgie ribelli, specialmente reumatiche croniche, nella gastralgia, ecc., nella cachessia sifilitica indotta dalla malattia specifica, e dal trattamento antisifilitico energico; nella cachessia cancerosa, non tanto per vincere la malattia specifica, quanto per rimediare all'esaurimento di forze che essa induce; e nell'esaurimento per smodata perdita di umori più o meno nobili, e per copiose suppurazioni. Egli poi consiglia quest'olio come mezzo profilatico affine di prevenire l'indebolimento a cui sono inclinati alcuni fanciulli o per congenita predisposizione, o per malattie superate, o per altre cagioni; con che si verrebbe ad impedire il compiuto sviluppo della diatesi scrofolosa o strumosa. — A conforto di codesto consiglio, vogliamo menzionare la pratica, introdotta da *Rose* nella prigione di Swaffham, di propinare l'olio di fegato di merluzzo come profilatico delle cachessie scrofolosa e tubercolosa che assai soventi si sviluppano nei carcerati a lunghe detenzioni. Al primo apparire nel carcerato alcuno dei primi segni co'quali suole annunciarsi lo svolgimento della scrofola, lo si sottopone all'uso dell'olio di fegato di merluzzo. In tutti i casi in cui fu adoperato si osservò che i

malati ripigliarono in poco tempo il colorito loro proprio, il buon aspetto, e la salute loro abituale.

L'ultimo Capitolo (4.°) di questa parte dell'opera di *Jongh* tratta dell'azione terapeutica dell'olio di fegato di merluzzo.

V'ha disaccordo fra quelli che hanno provato questo rimedio, nel designarne le proprietà medicinali. Chi ne vide risultare diarree e coliche; chi effetti diaforetici, tonici e nutritivi; chi diuretici; ecc. Il nostro *Jongh*, conformemente a *Brefeld* e a *Mayer*, non ebbe mai a vedere nè evacuazioni critiche, nè diaforesi, nè diuresi dall'uso di quest'olio; ben altrimenti che azione purgativa, vide egli cessare la diarrea indotta da arteria intestinale.

Le altre diverse azioni, avvertite in alcuni casi, or mentovate, dipendetter sicuramente o da idiosincrasia o da accidentalità delle quali non si ha a dedurre l'azione sua generale.

Il solo effetto costante che *Jongh* ha sempre veduto conseguitare all'uso di quest'olio consiste nel miglioramento generale e pronto della vegetazione.

In che modo ciò avvenga è difficile il determinarlo, perchè alla difficoltà che accompagna la conoscenza del modo di agire dei medicamenti in genere, in questo caso si aggiunge pur quella dipendente dal novero considerevole dei principii attivi che compongono questo medicamento. Molti però vi si sono provati, attribuendo le sue virtù medicinali o all'uno all'altro dei principii e dei materiali che la chimica ebbe trovati in esso. La sostanza cui venne più specialmente dato valore fu l'iodio trovato nell'olio di fegato di merluzzo: il quale, sebbene vi si contenga in tenue quantità, dispiega la sua azione per la combinazione in cui esso vi si trova; come avviene di certe acque ferruginose le quali sono efficacissime, a malgrado della poca copia di ferro trovata in esse, e a cagione della combinazione speciale di questo principio negli al-

tri principii delle acque stesse. Tale è la opinione di *Kopp*, di *Gmelin*, di *Asmus*, e di altri.

Sono contrarii a siffatta opinione *Pouk*, *Delcour*, *Donovan*, *Champouillon* e *Taufflieb*: taluno osservando che l'olio di fegato di merluzzo riuscì salutare in casi in cui l'iodio era risultato inefficace; e altri che i preparati di iodio amministrati nella tisichezza non hanno prodotto nessun bene, e persino male. A queste obbiezioni *Jongh* oppone che la combinazione dell'iodio con una materia animale, come si osserva nel nostro olio, potrebbe essere essenzialmente attiva, sebbene esso iodio, in istato di isolamento o combinato in altro modo, possa risultare o inefficace o nocivo. Comunque, egli non ammette che l'iodio sia il solo principio attivo dell'olio di fegato di merluzzo: come non ammette che la efficacia sua sia e esclusivamente o in molta parte dipendente dai principii grassi che esso contiene; giusta l'avviso di *Ascherson*, *Bauer*, *Haeser*, *Klinke* e *Williams*.

Haas e *Osius* ammettono al contrario che tutti i principii riuniti partecipino alla produzione degli effetti medicinali dell'olio in discorso, e che da questa particolare combinazione dipenda la proprietà che esso ha di migliorare la digestione e la chilificazione, di aumentare l'azione del sistema linfatico e capillare, e di vivificare le funzioni degli organi secretorii. *Osius* riconosce differenti proprietà alle diverse specie di olio. L'olio nero, ricco di principii empireumatici, agisce principalmente sul sistema gangliare del basso ventre, ed è preferibile alle altre specie nel torpore del sistema nervoso in generale; l'olio bruno è più efficace nei casi di infiammazioni specifiche delle fibrose e mucose; e finalmente l'olio pallido giova principalmente in queste ultime affezioni, quando presentano il carattere di eretismo.

Fino dal 1843 il dottor *Jongh* ebbe a opinare press'a poco in codesto modo. Avendogli l'analisi mostrato che

l'olio di fegato di merluzzo è un rimedio assai composto, e che esso giova nei casi in cui la digestione debbe esser sorretta, migliorata la nutrizione, eccitate le secrezioni, vivificata la funzione del sistema linfatico, e finalmente che il sistema ganglionare debb'esser modificato; si persuadeva che nè i principii della bile, nè le materie grasse, nè l'iodio, nè nessun altro principio sono capaci, da soli, di adempire a tutte codeste indicazioni. Per la qual cosa egli attribuiva la efficacia di quest'olio se non all'azione combinata di tutti questi principii, a quella almeno del maggior numero di essi.

La sua convinzione attuale è ancora la medesima, avendolo la sperienza decenne successiva in essa confermato. Ponendo a riscontro l'azione dell'olio di fegato di merluzzo con quella dell'iodio sul sistema linfatico, delle materie biliose sugli organi digerenti escretorii, del fosforo sul sistema osseo, e dei principii volatili sul sistema nervoso, e quella più che probabile dei principii grassi sulle funzioni dei polmoni e del fegato, crede *Jongh* che siffatti principii, riuniti come sono in quest'olio, possano ciascuno isolatamente adempire ad una speciale indicazione nelle malattie nelle quali esso viene usato, e perciò rendere quest'olio un rimedio di tanto valore terapeutico.

Tauffiieb finalmente opina che se i principii minerali (iodio, fosforo) hanno qualche parte nell'azione terapeutica dell'olio di fegato di merluzzo, codesta parte è ben tenue, e ben poco certa, essendo impossibile il determinare in che essa consista. I principii resinosi, gli acidi grassi, gli elementi della bile, e le diverse sostanze acri, volatili empireumatiche in esso contenute hanno proprietà stimolanti incontestabili delle quali bisogna tener conto. Essi hanno un'azione diretta su gli organi digerenti alla maniera dei tonici, e debbono contribuire ad eccitare le funzioni digerenti, illanguidite nel mag-

gior numero dei casi nei quali è indicato l'olio di fegato di merluzzo. —

Abbiamo voluto esporre non troppo succintamente le più importanti notizie contenute nei presenti libri; e per la fama a cui è salito questo rimedio anche fra noi, e per la autorità dei nomi degli Autori in questa materia. Speriamo che i precetti pratici qui accumulati, desunti della esperienza loro e da quella di altri, riusciranno opportuni a rischiarare molti dubbi ancora irresoluti nella mente dei nostri pratici intorno alla scelta del rimedio nei casi speciali, al modo di amministrarlo, alla sua azione, e alla fiducia che esso merita: e speriamo che l'applicazione che se ne farà sia per apportare qualche beneficio in un paese, come è il nostro, in cui molte malattie sono più o meno improntate dalla scrofola e dalla rachitide, e la tisichezza tubercolare, con una frequenza ora forse più che mai crescente, insidia la vita di gran numero di giovani, e minaccia l'avvenire di molte famiglie.

Lettere sulla sifilizzazione; del dottore Giacinto Pacchiotti, *chirurgo dello spedale maggiore di S. Giovanni di Torino. (Continuazione della pag. 554 del precedente Volume).*

Lettera Terza.

I grandi poeti epici di tutte le età e di tutte le nazioni in sul bel principio dei loro racconti immortali, sostavano alquanto, onde mettere in iscena i loro eroi, numerar le falangi dei loro attori e passare in rassegna sotto gli occhi dei lettori il numero, il valore e la natura delle forze diverse che il loro genio divino poneva in moto a dar

sviluppo a quell' azione, eroica e comica, storica od immaginaria, combattuta tra uomini e tra spiriti, mirabile sempre, di che erano essi narratori sublimi. Nè questa rassegna è sempre la parte più amena del poema, per quanto sia grande l' ingegno del poeta nel farla leggiadra. Ma come ne sente bisogno il lettore, così il vede necessario il poeta.

V' ha nel cuore e nell' intelletto di chi scrive una forza misteriosa fatale che innanzi lo spinge senza posa e lo stringe e lo incatena al suo lettore come ad una vittima, e lo incalza a tutta spiegargli la tela del suo racconto, affinchè l' interesse della storia dall' uno nell' altro si trasfonda, e da entrambi ad un tempo s'amino o si odiino quanti meritano amore o riverenza, o quanti vogliono disprezzo od odio. *Ridenti arridet, flenti collacrymantur: Arcades ambo.* Su quelle orme, però *non pedibus aequis*, in campi diversi, ma per la stessa necessità, in proporzioni più esigue, e con passo fiacco, io, non per anco critico, finora semplice narratore delle altrui opere, sulle orme dei raccontatori di tutte le età mi perito a numerare, al cospetto del mio gentil lettore, le due schiere dei sifilizzatori e dei loro avversarj, mostrando sì dell' una che dell' altra il valore, il numero, l' armi, le forze. Fastidio forse, ma fastidio necessario al lettori ed a me. Posciachè senza aver prima fatto conoscere il nome ed il valore dei propugnatori della sifilizzazione e dei loro oppositori, e il numero dei fatti narrati sì dagli uni che dagli altri, come potrebbe il lettore pesare il valore scientifico e pratico della nuova dottrina? Come potrebbesi dar fede alla critica se mancano o si celano gli elementi necessarj alla critica? Come potrei io invocare il soccorso dei fatti altrui non per anco noti al lettore? Allora solo, quando siano manifesti tutti i fatti e la loro sequela, sarà facile il sentenziare più tardi.

Qui sono i fatti; i loro Autori son questi: gli uni s tan-

no per la sifilizzazione; gli altri stan contro: la ragione, la scienza, il fatto han deciso: da qual banda è il sogno? Per chi sorge la verità? Il vedremo tra poco. Ecco intanto tutta la serie dei fatti caduti nel dominio pubblico, e tutta la serie degli scrittori che hanno preso parte alla lotta coi loro pubblici scritti, dei quali si potrebbe pur dir con *Ovidio: Mulieber in Trojam, pro Troja stabat Apollo — Aequa Venus Teucris, Pallas iniqua fuit.*

A compiere questa lotta di fatti e di sentenze con quella fredda imparzialità a cui si obbliga lo scrittore leale e schietto, ho frugato per entro a mille giornali, onde raccogliere quanto fu sparso nel mondo scientifico sovra questo argomento dai medici di Europa. Inglesi, francesi, italiani, belgi, alemanni e spagnuoli, convengono per poco sotto la mia povera penna per consegnarci tutti gli elementi della critica atti a trasformare il dubbio in una verità di fatto. Dalle sfere delle teoriche testè esposte, scendo tra gli intimi penetrali della pratica nudamente esposte e senza velo. Sta per farsi la luce. *How often the truth lies in the mud*, dice in qualche suo dramma *Shakespeare.*

Anzi tutto io deggio al mio cortese lettore una franca professione di fede. Io ho qui solo narrato quei fatti che furono ampiamente descritti dai loro Autori; sol ragiono di quei scritti che caddero nel dominio del pubblico. Non amo bazzicare dietro le scene.

L'inventore della sifilizzazione, l'*Auzias*, promise all'Accademia francese trecento prosperi fatti di sifilizzazione sull' uomo. La promessa finora falli: aspettiamoli ancora: non sarebbe demenza fondare un ragionamento sovra una lontana promessa? Il dott. *Sperino* stabili il suo primo discorso sopra cinquantadue fatti; ma la luce che questi videro era dimezzata attraverso al suo laconico discorso: aspettiamoli interi: chè tra poco con altri

molti usciranno alla piena luce del dì (1). Il dottor *Thiry*, chirurgo dello spedale di Brusselles, sifilizzò, non riuscì, il disse a *Ricord*, ma nulla scrisse per anco. Aspettiamo i fatti: e se fossimo stati indotti in errore? Se i rovesci fossero anzi successi? Il dott. *Fouquet*, di Berlino, sembra avere in serbo una ricca messa di fatti avventurati in seno della scuola sifilizzatrice: ma per quanti giornali tedeschi io rinvangassi, nulla trovai: perciò aspettiamo miglior fortuna. Il dott. *Marchal* (*de Calvi*), chirurgo del Val-de-Grace a Parigi, sifilizzò 19 militari; proclamò dovunque i suoi trionfi, ma non pubblicò per disteso i fatti; poi fu interrotto nei suoi sperimenti dall'Autorità militare. Aspettiamo ancora ed auguriamo miglior sorte al sifilizzatore parigino. Anche in Ispagna fu tentata la prova e lessi nell' « Heraldo » del 1851 di un tal dottore *Diaz De Mendoza* (se non erro) che in Siviglia intraprendeva alcuni sperimenti riusciti con poca fortuna. Ma poichè non erano abbastanza chiari i fatti ed erane promesso un più compiuto racconto, io non vi intesi abbastanza la mente: ed ora non avendo sotto gli occhi il giornale spagnuolo, non posso dilungarmi di più. E fia più savio aspettare. È vero che *Sigmund* di Vienna, e *Seutin* di Brusselles, *Flarer* di Pavia, e *Mélier*, *Romand* e *Richard Adolphe* di Parigi qui vennero e videro e rinfocolarono l'egregio sifilizzator torinese, ma nè sifilizzarono, nè scrissero: aspettiamo adunque pazienti il gran dì della prova: chè sarebbe follia fondare un biasimo ad una lode sopra un complimento. Ecco perchè io qui non discorro che degli scritti e dei fatti pubblicati per le stampe. Non vagheggio le occulte sentenze, nè le lettere misteriose.

---

(1) Quando l'Autore scriveva così non era uscita l'opera di *Sperino* « La sifilizzazione, ecc. ». Ora i fatti sono pubblicati, e ne sarà fatta ragione nelle lettere successive. (*R.*)

Si faccia la luce: questo è il mio solo desio. Ed ecco sul campo della sifilizzazione le due falangi in contrasto.

Stanno contro i successi del dott. *Mottini* gli sconcerti del dott. *Arena*. Quando il primo sorride ad un lieto avvenire, dubita il secondo pei danni patiti e teme. Entrambi però s'accontentano di trarre dalla pratica loro alquanti corollarii: nè l'uno, nè l'altro racconta per disteso le proprie storie: entrambi sono chirurghi militari ed operarono sopra militari: sono entrambi costretti a sostare a mezzo cammino: confessano entrambi non compiuti i loro esperimenti: ammiriamo, come dissi, la loro saggezza, e facciam passo a più spiccate sentenze, a fatti più chiari.

Stanno contro l'entusiasmo del dott. *T. Galligo*, che giura su tutto *in verbo magistri*, tutto economia e tutti rinfranca, il giovane riserbo del dott. *Carlo Murchison* di Edimburgo, e la provetta saviezza del dottor *Cesare Castiglioni* di Milano. Nè il primo, nè gli ultimi scesero alla pratica attuazione della sifilizzazione: son tutti perciò in condizioni del tutto identiche: epperò è bello riferirne le contrarie opinioni: chè nasce dal loro cozzo la luce.

Il *Galligo* accoglie colla fede più viva le maraviglie narrate dal maestro, e ne accetta le sentenze senza obbligo d'inventario: poi sogghigna amaramente ai dubbiosi e perfino rampogna acremente, forse troppo acremente, gli avversarii: poi reca in mezzo brani di lettere a lui dirette dallo *Sperino*, le quali ove non sieno, come le storie pubblicate dal *Diday* (1), disdette dall'Autore, dovrà pur confessarle una grande sventura: deh! quanto sovente si ripete nel mondo la storia dell'orso che uccide con una sassata il padrone, di cui turbava i sonni una

---

(1) Vedi *Sperino*, « Mémoire sur le Vete ».

mosca inquieta (1). Ora all'ardente fiorentino giova contrapporre il giovane scozzese, amico mio, il quale essendo qui in Torino medico dell'ambasciata inglese, meco recossi al Sifilicomio, e vide e s'allegrò d'aver visto gli sperimenti dell'egregio chirurgo primario, poscia recatosi in patria narrò tutto che vide, e dopo avere spronato a nuove prove i suoi colleghi, soggiugne: « Io temo forte, a dir vero, che quand'anche vogliasi ammettere che tutte le sperienze dello *Sperino* debbano trovarsi per ultimo confermate e riconosciute per valide (*which is for from probable*, locchè è assai lungi dall'essere probabile), pochi sarebbero i malati i quali si lascierebbero difformare i loro corpi colle numerose e soventi larghissime cicatrici, necessarie per la compiuta saturazione sifilitica ». E sul finire del suo discorso letto al cospetto dei suoi colleghi, loro porge alcuni consigli acconci a riconoscere il valore reale della sifilizzazione, e li invita a tentare tre serie diverse di sperimenti: — 1.ª Serie. Sifilizzazione sola; — 2.ª Serie. Sole medicazioni locali; — 3.ª Serie. Sifilizzazione e metodi ordinarii di cura insieme combinati (2). E contrappongo al dott. *Galligo* le prudenti parole del dottor milanese *Cesare Castiglioni*, il quale, rispondendo come Segretario della Direzione medica dell'Ospedale Maggiore di Milano, stata richiesta dalle autorità amministrative di un suo parere sull'opportunità di aprire le porte degli spedali alla nuova pratica, emette questa sentenza: « Io penso che in ogni caso, in cui trattisi sì della salute che dell'esistenza individuale è un puro dovere l'andare ben ben guardinghi nell'accoglierli (gli sperimenti), e molto più nel far-

(1) « Gazz. med. Toscana, » 1851-1852. — « Annali univ. di medicina », di *Omodei*, 1851-1852.

(2) *Charles Murchison*. « Edinburgh physiological Society Journal ».

ne l'applicazione dei corollarii, onde non aver troppo tardi il pentimento d'aver inciampato in sconvenienze ed errori, o d'avere corsi pericoli, o peggio. — Importerebbe verificare prima anche da noi i fatti stessi sugli animali, poichè negli animali la sifilide sviluppasi identica, al dire di *Auzias*, come negli uomini. — Intanto il portare le sperienze al letto della sofferente umanità che crede riparare in sacri asili, ove attende soccorsi e sollievo, mentre non si vede scevro da pericoli, meno poi da sconvenienze, parrebbe ora, a mio avviso, inopportuno, pregiudizievole, da non consigliarsi » (1).

Ora passo senza più alla esposizione dei fatti. Questa sarà breve, laconica, condotta per sommi capi: essa non debbe ritenersi se non come un indice, a cui più innanzi rinvierò il lettore nel procedere dell'analisi critica, a cui mi apro così bel bello la via. Mi sono però fatto scrupolo di citare le fonti, donde trassi questi miei schizzi, affinchè il lettore a quelle ricorra quando voglia, e vegga se fui esatto o sleale. La mia classificazione è fatta secondo l'opinione degli Autori.

Fatto 1.° Contro la sifilizzazione. — Dott. *Lindemann*. Giovane sano: non mai affetto prima nè da atti di sifilide primitiva, nè da uretriti blenorragiche. Per vaghezza di studii esperimentali s'inocula al pene dodici ulceri primitivi dal dicembre 1850 al gennajo 1851. In luglio inoculasi al braccio pus tolto da un tubercolo mucoso ulcerato d'una tonsilla di un collega infetto da sifilide costituzionale. Per questo innesto viene in campo una grave quistione, se cioè sia fondata la legge di *Ricord* della non contagiosità dei fenomeni secondarii. Una splendida discussione ebbe luogo testè nell'Accademia fran-

(1) « Gazz. med. Lombard. » 1851, n.° 50.

cese tra *Velpeau* e *Ricord*. Ne parleremo più oltre. Ritorniamo al nostro racconto. Tre mesi dopo l' inoculazione di quel pus apparisce una sifilide esantematica papulosa, ulcere alle amigdale, ingorgo di ghiandole cervicali. Allo irrompere di questa lue s' appiccano undici nuove inoculazioni di pus tolto da ulcero primitivo. Nessun beneficio ritratto: anzi peggioramento. Intanto si osservava che la maggior parte degli innesti vestì la forma fagedenica; che non apparve mai il decremento regolare degli ulceri nel succedersi degli innesti; che di questi ulceri ve n' ebbero di grandi e di piccoli in ogni fase; che il fagedenismo non si attenuava per gli innesti successivi; che questo fagedenismo procedeva dalla condizione organico-dinamica del malato, non dalla natura dell' ulcero o del pus. Il giovane sifilizzato (dopo un anno di cura) fa passo ai sintomi terziarii, secondo che affermò innanzi all'Accademia *Ricord* (1). Questo fatto suscitò contestazioni d' ogni natura. Gli uni il dichiarano gravemente malato, gli altri sanissimo. Chi afferma che ei persista nel metodo nuovo, chi giura ch' ei voglia intraprendere una cura mercuriale. Questo fatto il dottor *Sperino* lo ripudia: nol ripudia però l'*Auzias* che a modo suo il commenta: io l'accetto con *Auzias*, e mi farò a commentarlo a seconda del primo discorso del dottor *Sperino*.

Fatto 2.° In favore della sifilizzazione. — Dott. *Zelaschi*. Giovane robusto, affetto da ulcero primitivo prepuziale recente indurato: con un induramento antico succeduto ad antico ulcero primitivo, con uretrite blenorrogica cronica, con bubbone inguinale non suppurato. La cura sifilizzatrice si incomincia il 22 giugno 1851, trentacinque giorni dopo l' apparizione dell' ulcero. Nel pri-

(1) « Union médicale », 15 nov. 1851.

mo mese di cura si appiccano coll'inoculazione 19 ulceri alle due coscie. Nessun vantaggio per la località: anzi notevole peggioramento. L'ulcero primitivo rapidamente si allarga e si indura: ed appajono sintomi flogistici. Praticansi perciò sei salassi ed un sanguisugio all'ano: e fannosi sulle diverse località naturali ed artificiali, ora medicazioni mollitive, ora bagnuoli col liquore di *Labarraque*: scemano i sintomi irritativi. Poco vantaggio ne ritrae l'ulcero primitivo. Sullo scorcio del secondo mese ecco in iscena la sifilide costituzionale (sifilide cutanea maculosa e periostite alla tibia), poi appajono un'ulcero sifilitico al meato orinario, e due nuovi ulceri sul prepuzio presso all'antico, per contatto del pus: la blennorragia persiste. Chiesto il consiglio del dott. *Sperino*. Si spinge la sifilizzazione con più alacrità. Nell'intervallo di due altri mesi si praticano 149 punture intorno al torace, e si appiccano con varia vicenda 75 pustole, che si convertono in ulceri varii per dimensione, ma sempre geometricamente decrescenti finchè non si ha dall'innesto di 15 o 20 punture alcun risultato. Nel quinto mese dalla cura iniziata il malato è compiutamente risanato, senza ombra di mercuriali. La sifilide primitiva costituzionale è guarita. — Ricapitoliamo: 5 mesi di malattia — 168 punture — 84 ulceri — 6 salassi — 1 sanguisugio — medicazioni locali diverse — qualche eccoprotico — qualche rinfrescativo — per sanare un'ulcero primitivo alla mucosa del prepuzio, ed uno scolo uretrale cronico (1).

Fatto 3.° Contro la sifilizzazione. — Dott. *Piedagnel*. Signor J., giovane affetto da ulcero sifilitico primitivo al ghiande ed al prepuzio. — Apparvero, in un'epoca non bene determinata, macchie sifilitiche su tutto il corpo

(1) « Gazz. dell'Assoc. med. », 1852, n.° 1).

che durano due mesi circa. Queste macchie, per alcuni sono tenute in conto di eritema. S'inizia dal dottor *Auzias-Turenne* una cura sifilizzatrice il 30 gennajo 1852. Si praticano in breve spazio di tempo 50 a 60 inoculazioni ad ogni braccio. Ne nascono da 140 a 150 pustole. Queste si convertono in ulceri, e gli ulceri facilmente si infiammano e degenerano. Dietro questo stato di cose due mesi prima della morte sopraggiunge una febbre quotidiana, dolori gravissimi notturni; poi una cloro-anemia. Più tardi si manifesta una grave risipola diffusa al collo, al petto, al dorso, alle spalle ed al braccio sinistro, con delirio, febbre violenta, sintomi atassici. La cura ha una durata di circa sei mesi. Si invita a consulto il dott. *Piédagnel. Auzias* gli narra nell'anticamera la storia del malato: nulla però degli innesti, nulla della sifilizzazione. Il consulente inscio d'ogni precedente interroga il malato pressochè fuori di senno, lo scopre: vede infinite cicatrici ad un braccio, innumerevoli ulcere fagedeniche all'altro, poi la risipola, poi un braccialetto circolare, nerognolo, verso l'apice del deltoide, consecutivo ad una profonda cauterizzazione col nitrato d'argento fatto per arrestar la risipola nel suo corso. *Piédagnel* chiede che significhi quel cumulo d'ulcere. *Auzias* susurra che gliel direbbe più tardi: poi uscendo di casa gli racconta le peripezie della tentata sifilizzazione e della sopraggiunta risipola. Il povero giovane, il signor J., muore il 13 luglio, sei mesi dopo l'infezione, per una grave risipola diffusa consecutiva a 150 ulceri sifilitici artificialmente appiccati, poi degenerati (1). — Qui mi corre obbligo di avvertire ad un turbine di smentite date e rimandate da una banda e dall'altra, le quali oscurano assai la storia di questo infelice. Chi descrive il caso

(1) Vedi « Union médicale », 1852, n.° 99.

sventurato in un modo, chi in un altro. Questi il dichiara morto per risipola, quegli per sifilide secondaria e terzaria. Eppure v'era un uomo che potea (anzi dovea) rimuovere ogni dubbio e rivelare schiettamente il fatto. *Auzias* nulla disse mai. Questa è colpa grave. Ma v' ha una colpa assai più grave, e quella si è di celare al collega in un medico consulto le cause del morbo cui questi è chiamato dai parenti a curare ed a studiare per sanarlo. Questo procedere è senza esempio forse nell'arte.

Fatto 4.° In favore della sifilizzazione. Dottor *Laval.* Giovane robusto ed animoso: non mai affetto prima da atti di sifilide primitiva o costituzionale. Studente di medicina, per amor della scienza, si pratica nei volgere di un anno da 40 a 50 innesti con pus sifilitico tratto da ulcero primitivo di malati diversi ed in diversi periodi. Vi ebbe un tempo che visti inutili i tentativi di nuove inoculazioni, si tenne per sifilizzato, e compiutamente immune. Però presentatosi più tardi alla Clinica di *Ricord* e di nuovo provato da questo gran maestro l' innesto, nuovi ulceri attecchirono. Qui debbo aggiungere esservi diverse versioni: *Malgaigne* osserva che di otto innesti, un solo potè riuscire e poco durò: *Ricord* afferma che riuscì ad innestare nuovi ulceri: *Laval* è oscuro; è un vero caos. Ma ecco di nuovo animarsi gli osservatori intorno a questo fatto, rimasto per qualche tempo in silenzio. Lo sperimentatore medesimo risorge ed afferma di aver finalmente raggiunto davvero l'immunità. Scrive una sua *tesi alla Facoltà* sovra questo argomento: pubblica una teorica sua propria, dà precetti opposti a quelli dell' *Auzias*, crea uno scisma e forma una setta.

Intanto la famosa legge del regolare decremento degli ulceri successivamente inoculati, non si avvera: l' ultimo è il più vasto di tutti. Poi lo si crede di nuovo immune; *Malgaigne* e quanti credono nelle sue asserzioni, *Depaul* e *Sperino* il tengono per compiutamente sifiliz-

zato: ma ad un subito, un amico suo, il dottor *Lindemann* scrive per lui all'Accademia che se l'anno precedente si tenea per sifilizzato, ciò procedea forse dalla natura del pus inoculato, ma che in *verità non era mai pervenuto all'immunità contro il virus sifilitico*. Anche in medicina appare ad ogni bel tratto la versatilità francese! Tanta versatilità e leggerezza ha tratto lo *Sperino* nel dubbio; chè egli sembra tenere nel suo *Mémoire* per immune affatto il dottor *Laval*. Ei non l'era per anco quando lo *Sperino* scriveva. Chi sa ora? (1).

Fatto 5.° Contro la sifilizzazione. — Dott. *Ricord*. Madamigella X, giovane donzella di 22 anni. Ulcero primitivo contratto in luglio 1851. Seguito da adenite non suppurata. Cura mercuriale, durante la quale appare una sifilide cutanea (roséole) che svanisce in 15 giorni, mercè alcuni bagni e la cura mercuriale. In novembre, risipola alla faccia, ingorgo delle ghiandole sottomascellari, lievi erosioni delle tonsille. Nel febbrajo 1852 si sottopone alla sifilizzazione. Innesto sull'addome con pus tolto da un ulcero primitivo del suo amante, lo sventurato signor J. di cui fu testè narrata la storia. L'ulcero tende al fagedenismo e dura sei settimane. Tra il primo ed il secondo innesto che si fa al braccio corrono venti giorni. Poi ogni settimana cinque inoculazioni. Poi ad un tratto 15 innesti in una volta, seguiti da una reazione violenta. In tutto 40 ulceri al braccio destro, e 50 al sinistro. A malgrado di tanti ulceri sifilitici, essa contrae una nuova inoculazione accidentale più vasta delle altre, con base dura infiammata, dolentissima. Questa infezione contemporanea alla sifilizzazione vuol essere ricordata a suo tempo: chè sarà argomento di gravi disquisizioni.

---

(1) « Gazette des Hôpitaux », 1852, 19 agosto. — « Union médicale », 1852, n.° 99.

Nel mese di agosto 1852 prorompono tubercoli mucosi alle amigdale, una sifilide palmare, ed un esantema circinnato furfuraceo. La donzella immagrisce ed è fiacca : il suo corpo è coperto di macchie, come quelle del sig. J. : essa soffre per disfagia. Il dott. *Ricord* è chiamato a sanare la sifilide costituzionale. Un anno ed un mese di malattia e di cura (1).

Fatto 6.° In favore della sifilizzazione. — Dott. *Pagés*. Per amore di studio, invaghitosi della nuova dottrina, s'inocula pus di ulcero venereo primitivo, sebbene finora non avesse inciampato in alcun atto di sifilide primitiva. Per lungo tratto di tempo ei persiste in questi ardimentosi sperimenti senza alcun danno sensibile. Poi corrono alcuni mesi di riposo. Ad un tratto appare un esantema sifilitico, atto di sifilide secondaria. Insorge lite circa la natura e la causa di questa sifilide : lasciamo da banda queste puerilità che son di danno e di vergogna alla scienza ed alla verità. Io accetto la confessione dello sperimentatore medesimo. Se egli ha la sifilide costituzionale, si è perchè ei la volle. *Pagés* si arruola sotto la bandiera di *Auzias* contro *Ricord*. Perdura nella pratica degli innesti. La sifilide cutanea svanisce dopo molti ulceri artificialmente inoculati. Ei si presenta a *Ricord* ed a *Malgaigne*. Il primo lo dichiara in cattivo stato di salute, il secondo lo trova affatto sano. *Pagés* afferma che è risanato mercè la sifilizzazione. Lasciamogli la responsabilità della sua affermativa. Noi arrestiamoci su questi punti più importanti : — sifilide costituzionale — avvenuta dietro inoculazioni artificiali di virus sifilitico. — Fugata da inoculazioni successive — durata della malattia o della cura (che dir si voglia) un anno allo incirca (2).

---

(1) « Union médicale », 1852, n.° 93.

(2) « Union médicale », 1852. « Gazette des Hôpitaux »,

Fatto 7.° Contro la sifilizzazione. — Dott. *Marchal (de Calvi)*. Ufficiale di cavalleria, affetto nel settembre 1848 da ulcero indurato, che per due mesi combattesi con una cura mercuriale. Vengono in iscena accidenti secondarii. Nell'agosto 1849 testicolo sifilitico: cura col joduro di potassio: tre mesi di dimora nello spedale. Nel maggio 1851, esostosi sulla nona costa sinistra: frizioni con pomata jodurata e joduro di potassio internamente. Nell'ottobre 1851 tubercolo sull'apice della lingua, che si esulcera: l'ulcera s'allarga straordinariamente. Il dottor *Marchal (de Calvi)* pratica la sifilizzazione. Cinque giorni dopo la prima inoculazione l'ulcera della lingua si modifica, e la lingua, prima tumefatta e dolente, ritorna al pristino volume. Effetto o coincidenza, non monta per ora: tiriamo innanzi. Otto giorni dopo il primo innesto un secondo. Il malato un mese e mezzo dopo esce dallo spedale coll'ulcera della lingua rimarginata, ma con dolori cefalici ed articolari. Dopo due dì dalla sua uscita terzo innesto: nasce una falsa pustola. Sul finire di gennajo 1852 si operano cinque innesti senza successo. Parrebbe adunque sifilizzato. Il 30 marzo l'infermo invoca il soccorso di *Ricord* che il trova nello stato seguente: cicatrice anfrattuosa sull'apice della lingua; dolori cefalici ed articolari notturni; nella regione sacra tumor gummoso del volume di una grossa noce; sulla tuberosità tibiale anteriore del lato destro un altro tumore gummoso, ma più piccolo del precedente situato presso di questo; singolarità che ricorda il fenomeno del decremento successivo dell'ulcero inoculato; quattro cicatrici d'inoculazioni alle braccia; nessun ingorgo ghiandolare. Questo è uno dei precipui fatti del dott. *Marchal*. Il *Ricord* che il racconta afferma che in una conferenza

---

1852. *Sperino*, « Mémoire sur le voté », Séances de l'Académie de médecine de Paris.

coi *Marchal*, questi il ritenesse propizio alla sifilizzazione per la pronta guarigione dell' ulcera linguale, e per la non ricettività degli innesti dopo il quarto ulcero. Comunque sia la cosa, il *Ricord* intraprende una cura mercuriale metodica: i sintomi di sifilide terziaria svaniscono. Il malato risana (1).

Fatto 8.° In favore della sifilizzazione. — Dottor *Archambault.* Una robusta ragazza è afflitta da tubercoli mucosi all' ano ed alla vulva, con adenopatia inguinale d' ambo i lati, sifilide papulosa, intasamento dei gangli cervicali, vaginite acuta con scolo copioso. Ricorre all' Hôpital de Lourcine di Parigi. Il dottor *Gosselin* ferma nell' animo di tentare la sifilizzazione. La cura s' inizia a mezzo ottobre 1851. Il primo innesto di virus si opera con una sola puntura alla coscia destra: pustola, indi ulcero con induramento flogistico: durata 51 giorni. Due giorni dopo il primo innesto un secondo con due punture, una alla coscia, all' addome l' altra: due pustole, due ulceri, varii per estensione, per condizione dinamico-organica, per durata: v' ha però un notevole decremento. Quattro giorni dopo due altre punture, che danno due pustole, e due ulceri: anche qui decremento. Tre giorni dopo tre nuove punture; gli ulceri che succedono, durano un pò di più dei precedenti e sono alquanto più estesi. Sette giorni dopo altra puntura: durò l' ulcero 48 giorni, cioè quasi quanto il primo. Perciò è scossa la legge del successivo decremento degli ulceri. Più tardi altra puntura alla coscia con pus d' ulcero in via di riparazione: nessun risultato. Più tardi altra inoculazione con pus d' ulcero in via di progresso: pustola, poi ulcero profondo e con superficie nerastra. Fu il più

---

(1) « Gazzette médicale », 1852, n.° 32. « Union médicale », 1852, n.° 93. Discorso di *Ricord.*

ampio di tutti. Nuova inoculazione con cinque punture fatte sull'addome ed alle coscie: i cinque ulceri che ne seguirono ebbero varia dimensione, durata, forma morbosa, e gravità. Uno tra questi durò due mesi. Il 25 novembre ultimo innesto di due punture, tutte due presso all'ombellico; ne nacquero ulceri alquanto minori dei precedenti, i quali durarono 27 giorni. In tutto 18 ulceri sifilitici artificiali: durata della cura due mesi: beneficio per la lue sifilitica nessuno: per le notti insonni e pei gravi dolori la malata insorge contro il metodo curativo: per la nessuna efficacia della pratica sifilitica il dott. *Gosselin* abbandona gli innesti, e fa ritorno all'uso dei mercuriali (1). — È dubbio se questo fatto debba porsi nella serie che sta in favore della sifilizzazione ovvero in quella che contro le insorge. Mentre *Gosselin* ed *Archambault* credon ch'essa manifesti l'inutilità della pratica, lo *Zelaschi* e lo *Sperino* rammentandolo, sembrano volerlo provare propizio; questi anzi tale in parte il dimostra accennando come si scolorasse la sifilide cutanea il ventesimonono dì, e come al quarantesimo fosse quasi svanita sul volto: entrambi i nostri chiarissimi sifilizzatori opinano che si dovesse durare nella cura intrapresa. Che debba dirsi di questo fatto, se propizio od avverso alla sifilizzazione, il vedremo. Ritengasi ora il fatto: più tardi i commenti.

Fatto 9.° Contro la sifilizzazione. — Dott. *Rodet*. Un giovane sano e robusto, affetto da ulcero primitivo fagedemico recente al ghiande situato a sinistra del meato orinario, entra nel 10 ottobre 1851 nello spedale dell'Antiquaille di Lione per esservi curato. Il dott. *Rodet*, confortato dal dott. *Didqy*, ne intraprande la cura colla sifilizzazione, secondo l'ultimo metodo del dott. *Sperino*.

(1) « Gazzette des Hôpitaux », 1852.

Gli innesti si succedono rapidamente: nell' intervallo di sei settimane si appiccano più di 80 inoculazioni successive, reiterate, gradatamente progressive di 6, 10, 12, 18 ulceri per volta sulla coscia e sull'addome. A malgrado di tanta celerità l' ulcero primitivo si allarga senza posa, e piglia dimensioni enormi. Gli ulceri di innesto si infiammano, degenerano, producono dolori atroci. Le ultime inoculazioni, anzi che scemare si fanno più ampie, poi si convertono in veri ulceri fagedenici. Dunque la sifilizzazione non arrecò in questo caso alcun beneficio all' ulcero primitivo già esistente. Questo appena rimarginò ottanta giorni dopo la sua origine, sessanta dopo la sua entrata nello spedale, cinquantadue dopo la principiata sifilizzazione. Ma vien tosto in iscena la sifilide costituzionale. Il 1.° dicembre (70 giorni dopo l'apparizione dell' ulcero primitivo e 42 dopo la prima inoculazione) l'infezione generale si manifesta per una lieve cefalea, lacerazione delle cicatrici, ingorgo indolente dei ganglii linfatici inguinali. Il 4 appare una sifilide papulosa. Il 18 i ganglii cervicali posteriori s' ingorgano. Il 28 la sifilide papulosa cede il posto ad una sifilide esantematica. Il 2 gennajo i testicoli risentono gli effetti della lue. Il 19 questi si tumefanno. Il 29 manifestano dei nodi duri tubercoliformi. Il 9 febbrajo dolori osteocopi nelle creste delle due tibie che crescono e decrescono rapidamente. Così nello intervallo di 71 giorni dal primo dicembre al 9 febbrajo il malato corse tutti i periodi della sifilide costituzionale, secondaria e terziaria. A questo punto si amministrano i mercuriali. Grande beneficio. Svaniscono le croste al capillizio, le sifilidi cutanee. I sintomi terziarii crescendo a dismisura: creduto impotente a frenarne il corso il mercurio solo, a questo aggiungesi il joduro di potassio. Vantaggio notevole. Dunque l' infezione generale è sopraggiunta a malgrado della sifilizzazione, se non si voglia dire appunto per que-

sta. È qui da notarsi che coll'innesto del proprio pus, gli ulceri sensibilmente decrebbero col succedersi, finchè più non attecchirono: ma altri innesti con altro pus produssero nuovi ulceri, che presto degenerarono, facendosi fagedenici. Il malato ebbe 120 innesti — 108 ulceri — l'ulcero primitivo, per cui chiese ricovero nello spedale — quattro ulceri sulla ghianda e sulla pelle del pene pel contatto del vicino — la durata della malattia fu di circa cinque mesi — soffrì acerbi dolori — fu infine sottoposto ad una cura mercuriale. Uscì dallo spedale con pustole al dorso d'acne jodico (1). È questo il più bel *fatto* che sia stato pubblicato dai giornali francesi: esso è chiaramente ed ampiamente esposto, *sine studio et ira*. Invito vivamente i lettori a meditarlo nella sua originaria semplicità: chè le mie descrizioni sono forse troppo laconiche.

Fatto 10.° In favore della sifilizzazione. — Dott. *Rodet*. Per amor d'imparzialità e per l'importanza del fatto, io qui espongo per sommi capi un caso singolare; il quale sebbene non tocchi direttamente la sifilizzazione, tuttavia indirettamente chiarisce l'argomento gravissimo, che è scopo dei nostri studii attuali. — *Giovane sano*: entra nello spedale il 6 marzo 1852: *ulcero* primitivo fagedenico al prepuzio da un mese. Da otto giorni altro ulcero sulla pelle del pene: bubbone inguinale destro fluttuante: aperto dall'arte, degenera e si fa virulento. Le medicazioni diverse non riescono a frenare il corso di queste località sifilitiche. Ad un tratto irrompe una eruzione di impetigo sparsa che invade tutta la faccia, l'inguine destro, la fossa iliaca, l'ipogastrio, l'angolo genito-crurale, lo scroto, il perineo, l'ano. Due giorni dopo, tutte queste pustole, quelle della faccia eccettuate, convertonsi in ulceri venerei. Il numero di questi ascende

(1) « Gazette médicale », 1852, n.° 39.

ad 80: in generale sono tutti piccini. Non andò guari che l'ulcero primitivo del pene e quello del bubbone, fattisi benigni e rosei, volsero a cicatrice. Il 15 maggio tutto era finito. Certo non si fecero innesti; ma non si dice qual fosse il metodo di cura usato. Pare che la natura s'incaricasse del danno e del beneficio (1).

Fatti del dott. *Gamberini.* Contro la sifilizzazione. — Anzi che narrare questi fatti (che sarebbe cosa impossibile tanto sono diffusi), amo meglio citare quella parte dello scritto che li riassume tutti mirabilmente. Tuttavia chi volesse più attentamente considerare il bel lavoro del dottor *Pietro Gamberini*, lo legga in questi « Annali » (2): non deve però accontentarsi della Memoria in capo al fascicolo, ma si conviene che vegga una breve appendice da lui aggiunta sulla fine del Giornale, quasi come correttivo; la quale io ritengo di gran rilievo per la critica che sta per aprirsi. Così adunque scrive il dotto sifilografo bolognese: « Le mie sperienze parmi rispondano in qualche modo alle inchieste fatte dal sifilizzator torinese, se cioè questo modo di successivi innesti ulcerosi costituisca la vera profilassi della lue celtica. Io dirò tosto francamente che se grande era in me l'aspettativa di un successo che promettevasi con auspicii tanto dorati, altrettanto disgustoso mi fu il disinganno che mi venne pòrto dagli sperimenti da me praticati. Diffatto, ove la guarigione delle ulcere croniche ostinate, di natura sifilitica? Le osservazioni I e II addimostrano solamente la temporanea miglioria che le antiche piaghe ricevettero durante la sifilizzazione, mentre la IV, V e IX fanno prova come le ulcere non abbiano sentita veruna benefica influenza dalla pratica della sifilizzazione. Se nell' osser-

(1) « Gazette médicale », 1852, n.° 39.
(2) Ann. univ. di med., febbrajo 1852.

vazione III, avvenne la guarigione della piaga del pudende, in seguito di un violento accesso febbrile, rimarrà sempre equivoca, se a questo oppure alla sifilizzazione debba ascriversi la chiusura dell'ulcera; giacchè la Clinica chirurgica ammaestra come una valida ed intensa piressia abbia potenza di distruggere una soluzione di continuità. Credo poi meritare sommo riflesso la circostanza che l'infermo, che forma il soggetto di questa osservazione, aveva in precedenza subito un'energica cura antivenerea generale e locale, la quale, secondo me, non deve aver mancato di concorrere alla cessazione del guasto genitale.

« Il dott. *Sperino* ci annunzia che i mali venerei primitivi recenti svaniscono prontamente sotto l'influsso della sifilizzazione. Io vedo nell'osservazione VII che la piaga inguinale è guarita nel lasso di circa un mese e che l'ulcere del pene è scomparsa dopo cinquanta giorni dacchè si cominciarono gli innesti; e rilevo dall'osservazione VIII che l'ulcera del glande è cicatrizzata 34 giorni dacchè esordì la sifilizzazione. A me sembra che tali periodi di tempo occorsi per la sanagione di quelle località, rappresentino la durata ordinaria di loro esistenza in tutti gli altri infermi: la qual cosa non significa certamente sollecita guarigione, come ne veniva reciproca lusinga al medico ed all'infermo. Se poi vogliasi concedere che un ulcere fattosi calloso valga un fenomeno costituzionale, noi vediamo che l'osservazione VII ci offre il caso di ulcere fatto calloso durante gli artificii inoculatorii; locchè non avrebbe dovuto succedere, perchè la sifilizzazione rintuzzando la lue costituzionale deve pure respingere e prevenire tutto ciò che sente di sifilide secondaria, quella sifilide secondaria che poscia apparve nel malato sotto forma di macchie e di pustole.

« I 62 casi del dott. *Sperino* nei quali dopo la sifilizzazione non era ancora apparsa la lue secondaria essendo

già corsi 5 mesi, davano un grande peso a simile avvenimento, massime riguardando gli insegnamenti dell' illustre *Ricord* relativi alla comparsa degli accidenti secondarii rimpetto ai primitivi: ma quale fu la mia sorpresa, o dirò meglio displacenza quando vidi l'infermo dell' osservazione VI venire côlto da fiera artrite sifilitica e da periostosi alla tibia sinistra: non che il malato dell' osservazione VII essere gravato da sifilide maculosa e pustulosa appunto entro i periodi stabiliti dal clinico parigino! Tali avvenimenti bastarono perchè io guardassi torvo e sfiduciato la preconizzata sifilizzazione.

« Il dott. *Sperino* indicava che 8 o 10 inoculazioni di tre ulcere per ciascheduna, bastavano in generale per conseguire la sifilizzazione. Se sopra i miei nove casi (nelle osserv. VI e VII) sono giunto alla 14.ª, anche con qualche risultamento locale, a me sembra che la cifra indicata dal medico torinese, benchè grande per sè medesima, non è quella su cui debba contarsi quasi come regola: locchè anche per sè solo costituisce un disgustoso ed attendibile avvenimento.

« Ho trovato poi conforme all'enunciato del dott. *Sperino* che gli innesti si succedono in modo decrescente, come pure che le piaghe artificiali guariscono spontaneamente da pochi giorni fino a mesi 2; lasso di tempo che gli infermi trascorrono fra le molestie, le noje e i continui lamenti ». —

« Analizzando i fatti da me esposti scorgonsi manifestamente le seguenti risultanze, a scapito della sifilizzazione. »

« 1.° Le ulcere croniche sifilitiche non sono guarite. »

« 2.° Le ulcere veneree non artificiali sonosi cicatrizzate in un periodo certamente non breve. »

« 3.° Non si è impedito lo sviluppo della lue costituzionale. »

« 4.° Ad onta della constatata sifilizzazione, è stato ino-

culato con effetto compiuto e protratto l'ectima sifilitico. »

« 5.° Il fenomeno della lue costituzionale antica (osserv. IX) non ha ricevuto alcuna miglioria. ».

« Cosa vale adunque la sifilizzazione? »

Sono questi i fatti pubblicati fin qui nel campo della sifilizzazione.

È bensì vero che il *Diday* (1) pubblicavane altri quattro gentilmente inviatigli dal dott. *Sperino*. Ma posciacchè questi rimbrotta il collega della pubblicazione improvvisa, e siccome sembra che il sifilizzatore torinese voglia ripudiarli perchè incompiuti od inesatti, stimo miglior partito aspettare, per giudicarli, che ci vengano narrati dall' Autore.

Alla lettura di codesti fatti così coacervati, come in un punto prospettico, infinite questioni si affollano alla mente, e sorge il desio di disporli, a seconda delle questioni da sciogliersi, in serie diverse: e la bilancia per fermo cade contro la pratica nuova, non solo come rimedio profilattico, ma più ancora come metodo curativo. Tuttavia converrà sospendere per poco ogni giudizio, ed aspettare il lavoro della Commissione accademica. Intanto però importa assaissimo che fin d' ora si sappia che l'Accademia francese stabilì la sua discussione — e fondò la proferta sentenza sui fatti che son venuto narrando, i quali tutti (tranne il 9.° ed il 10.°) erano di fresco caduti nel dominio del pubblico. Non farà quindi più maraviglia quel voto: nè recherà stupore l'unanime riprovazione del giornalismo medico francese, ombreggiato soltanto dall' incertezza e dai dubbii dal maggior periodico di Francia, la « Gazette médicale de Paris. » Ma di ciò altra volta più diffusamente.

(Sarà continuato).

---

(1) « Gazette médicale de Paris », 1852, n.° 33.

Question d'hygiène, etc. — *Quesito di igiene e di salubrità delle prigioni; del dottor* **J. F. Faucher.** *Parigi, G. Baillière*, 1853.

Non son molti anni che le questioni intorno alla migliore organizzazione del regime penitenziario trovavansi anco fra noi all'ordine del giorno: e il nostro giornale il quale su questo come su altri argomenti di sociale interesse era stato prescelto quale organo di pubblicità dei lavori che mano mano pubblicavansi dalle speciali Commissioni nominate nei Congressi scientifici italiani, ebbe più e più volte a render conto di opère pubblicate su tale materia, e di registrare nelle sue pagine proposizioni e Memorie che, frutto di studii conscienziosi dei più eminenti personaggi della penisola, verranno mai sempre consultate con vantaggio ogni qualvolta tali quesiti tornassero di nuovo ad essere fatti scopo di pubblica e libera discussione. I punti che allora occupavano maggiormente le menti e sui quali versarono più vivi e prolungati i dibattimenti si erano: a quale dei due metodi di segregazione, se a quello di *Auburn* o di segregamento notturno, o piuttosto a quello cellulare di Filadelfia, si dovesse dare la preferenza; quale dei due potesse tornare più proficuo al morale miglioramento dei carcerati; quali i mali che al loro fisico ne potessero provenire; quali le modificazioni che ad ambo i sistemi si sarebbero potuto praticare in ragione dell'età, del sesso, della patria, degli antecedenti dei detenuti. Non pochi degli argomenti in discussione, che involgevano le più svariate e sottili indagini di moralità pubblica e di polizia medica, ottennero definitive soluzioni, le quali non mancarono di fruttare radicali miglioramenti nel regime penitenziario di alcune contrade: buona parte però dei quesiti, massime quelli che non potendo venir sciolti *a priori* vogliono il crogiuolo dell'esperienza, richiedono tuttora quella soluzione che stante la gravità della materia e la lunghezza dei dibattimenti il pubblico sarebbe omai in diritto di pretendere.

Eppure se dovessimo stare al silenzio che la stampa da qualche anno conserva su questo argomento noi dovressimo conchiudere che sia stata su tutti questi quesiti pronunciata l'ultima

parola, e che i giovani alunni affrettati ad accettare i responsi della scienza e a farne tutte le speciali applicazioni; il che quanto si allontani dalla realtà pur troppo ognuno che con animo imparziale abbia tenuto dietro alla quistione può verificare da sè medesimo. Se ne togli alcuni lavori particolari pubblicati fra noi, ben poco ci pervenne d'oltremonti intorno al governo dei detenuti. In Francia poi ove presero origine queste ricerche e ove menarono maggior scalpore, più quasi non si parla nè di cellule nè di isolamento. La quistione del sistema penitenziario è tornata in iscena, è vero, ma sotto un aspetto novello; da che Luigi Napoleone ha creduto miglior consiglio vuotar gli ergastoli, e mandar i galeotti a convertirsi e a riabilitarsi sotto l'ombra delle vergini foreste della Gujana, e gli esaltati a esilarare i cervelli e agitare le loro utopie sotto il torrido sole dell'Algeria, dimenticate le vecchie discussioni, tutto il gregge degli uomini e dei medici ufficiali sorse docile a far eco alla voce del custode. Sebbene sia ormai passato il tempo felice in cui Titiro riposava all'ombra dell'ampio faggio, sebbene logora sia la zampogna di Menalca e di Melibeo, essi a coro sono venuti a ricantarci le felicità della vita campestre, e a descriverci miracoli di morale e fisica rigenerazione che aspettar senz'altro si devono dalle colonie penitenziarie. E per entrare in materia, senza parlar qui della deportazione, considerata come pena e qual mezzo educativo, la quistione dell'applicazione dei lavori agricoli sugli stabilimenti di reclusione venne già su tutti i versi discussa in Memorie più o meno gravi e conscienziose, fra le quali noi potremmo distinguere quelle di *Dupuis*, di *Pellat*, di *Leone Vidal*, di *Dugat*, di *Luças*, di *Perrot*, di *Martino Deslandes*, di *Laumayer*, di *Ferrus*, di *Parchappe*, uscendo desse dalla penna di uomini che pella loro specialità, per la eminente loro posizione o scientifica o amministrativa, possono più autorevolmente emettere in proposito il loro parere. Riservandoci di riassumere in tempo più opportuno la questione, noi ci limiteremo per ora a render conto del libro che abbiamo sott'occhio, diretto a provare la possibilità di conciliare nelle prigioni il lavoro industriale coll'agricola, mostrandone la utilità sotto il rapporto amministrativo, la necessità sotto il punto di vista sociale ed educativo, infine la sua importanza nei rapporti dell'igiene e della salute dei carcerati.

L'Autore ci assicura, anzi pretende dimostrare con calcoli, come introducendo i lavori agricoli si verrebbe ad alleggerire lo Stato di buona parte delle spese di cui al presente è gravato pel mantenimento delle case di correzione e degli ergastoli. Così a suo vedere verrebbe sciolto definitivamente un arduo problema che insino ad ora ha turbato i sogni degli amministratori. Le prove però che egli adduce, e i calcoli su cui si puntella mi pajono tutt'altro che concludenti, che anzi concorderebbero quasi nel mostrare l'opposto; questione questa del resto secondaria e da lasciarsi in disparte ogni qualvolta anche da un aumento di spesa ne fosse per ridondare un qualche vantaggio all'umano consorzio in genere e in particolare agli individui cui la giustizia applicò la severità della legge. E in verità non si può negare che dall'introduzione del lavoro agricola negli ergastoli ne dovrebbe scaturire pei detenuti, massime poi a coloro che precedentemente viveano nel contado, un triplice vantaggio: 1.° di continuare un lavoro conforme ai loro gusti e alle loro abitudini, e di conservare tali gusti e tali abitudini per l'epoca del loro ritorno al focolajo campestre; 2.° d'essere impiegati in lavori i quali, mentre ponno in loro infondere gagliardia e salute, ponno loro procurare un guadagno, nè più nè meno di quello che fossero in una officina; 3.° di poter infine conseguire nella calma della natura la tranquillità necessaria alla loro vita troppo spesso dissipata e in diretta opposizione colla morale.

L'idea del lavoro agricola quale complemento del regime penitenziario è in vero eccellente: bisogna però che si osservi come le idee anche le più nuove e le più utili siano nulla per sè stesse; in questi e simili casi è l'applicazione che fa il tutto, ed è questo lo scoglio ove desse di solito vanno ad infrangersi. E qui, anche senza contare le difficoltà che può incontrare il governo nell'acquisto dei terreni e delle scorte indispensabili all'andamento di qualunque azienda rurale, subito non tarderà di venir in mente a chicchessia la domanda del come, senza nuovi ingombri, spese e pericoli, sia possibile invigilare i condannati in colonie agricole poste di necessità al di fuori della chiostra degli ergastoli, e conciliare la rigorosa disciplina, la scrupolosa vigilanza volute dalle leggi, colla disseminazione, col-

l' isolamento richiesto dal nuovo ordine di lavori? Il dott. *Fuscher* cerca alla meglio sciogliere queste obbiezioni, anzi si assunse di mostrare come adottando le sue vedute si verrebbe a rendere più facile l' azione disciplinare e repressiva, a diminuire le probabilità di evasione, e quindi con esse le spese di custodia; tutte belle cose alle quali possiamo prestar fede unicamente sulla sua parola, non avendo, per quanto si sforzi, a metter in campo argomenti validi abbastanza per convincere un lettore di non tanto facile accontentatura. O la condanna del delinquente si riduce a un semplice temporario sequestro, e allora si toglie l' idea dell' espiazione che la legge volle sapientemente attaccare alla penalità, nè il carcere ha più con sè quel marchio di castigo che pur può qualche volta ritenere l' uomo corrotto dal commettere un misfatto; o il carcere continua ad essere un luogo non solo di emenda ma anco di punizione, e allora per quello istinto di libertà innato nell' uomo nè meno prepotente del sentimento di propria conservazione, il condannato si studierà sempre di involarsi ai ceppi per lievi che siano, tanto più che non ignora qual marchio di infamia sia inflitto al luogo di sua dimora, sia questo un carcere, sia un campo, e che le passioni le quali in lui ribollono più effrene ed indomite lo rendono meno adatto e sensibile ai miti ma più faticosi lavori rurali. Se, come i fatti lo dimostrano, ogni giorno riesce difficilissimo lo impedire le frequenti evasioni nelle colonie dei deportati, ove intorno a sè dessi non hanno che desolate e sconfinate solitudini, sarà mò possibile giungere a diminuirne la frequenza in stabilimenti agricoli situati nel bel mezzo della terra natale, ove tutto deve invitare alla fuga il detenuto, e facilitarne la riuscita? Convengo pienamente coll' Autore in quanto si debba cercare di imprimere alle prigioni un carattere il più possibilmente simile a un *istituto morale*, *intellettuale*; dover le carceri essere *ospitali di morale*, *succursali delle scuole*; tutto ciò va bene, ma non si dovrà mai per questo porre in obblio essere desse un luogo di inesorabile punizione, ove il reo è condannato a scontare la pena dei suoi misfatti. Non posso ulteriormente diffondermi su questi ed altri simili punti essendo argomenti estranei alla parte che spetta al medico in siffatta questione: mi bastò accennarli onde richiamarvi l' attenzione dei

moralisti, e allo scopo di mostrare su quali fragili basi si poggino le proposte del resto benevole e filantropiche del nostro Autore.

Ma passiamo alla disamina di questioni che più direttamente toccano all'arte nostra, e intorno alle quali il nostro giudizio può ritenersi se non altro più competente. Passando a trattare dell'igiene delle carceri, in una statistica che il dott. *Faucher* ha redatto del movimento delle infermerie e dei decessi fra le donne detenute nella casa correzionale di Cadillac, per un periodo di 31 anni, ha trovato come 3886 detenute abbiano fornito 9436 casi di malattia, di cui la media di giacenza fu giorni 24 1/2; su questo numero si contarono 537 morti, la qual cifra corrisponde al 6 per 100 delle inferme, e al 7 per 100 circa sul numero totale delle detenute. Il più dei decessi si dovette attribuire ad affezioni degli organi respiratorii, cioè a pneumoniti croniche e a tisi tubercolari, delle quali non fu raro constatarne 15 a 16 su 20 morti. L'Autore, nel mentre non può fare a meno di ammettere altre cause concomitanti, vorrebbe persuaderci che la cifra elevata della mortalità (cifra però che non supera quella degli altri ergastoli), e il genere di affezioni che in ispecial modo la induce, devesi in eminente grado attribuire alla qualità dei lavori di troppo sedentarii, e al cambiamento di abitudini che subir denno le donne ivi raccolte, provenienti in buona parte da distretti montuosi ed agricoli. In esse alla loquacità proverbiale e al movimento energico e continuato di tutto l'apparecchio muscolare e respiratorio devono subentrare un silenzio e un riposo quasi assoluto, cambiamento che induce inevitabilmente un'essenziale metamorfosi in tutto il loro organismo.

Senza dubbio sarebbe importante di trovar modo di controbilanciare siffatte cause patogeniche con esercizii più in armonia colla fisica compage e colle abitudini di vita anteriore delle detenute; senza dubbio l'obblio di queste regole igieniche avrà potuto far salire di qualche punto la cifra della mortalità: nel caso attuale però non bisogna nemmeno che nel giudizio intorno alle cause patogeniche si abbia a cadere nell'altro eccesso di lasciar troppo in disparte quelle indotte dal genere di vita anteriore, cui è forza aggiungere le turbe morali incessanti, i

postumi degli stravizzi, i cangiamenti di abitudini estranei al genere di occupazione, i rimorsi, infine, per servirmi delle parole dell'Autore, quella causa impossibile a giustamente apprezzarsi, la quale in altro non risiede che nella privazione della libertà, in quel sagrificio della propria volontà, in quell' aria propria del carcere, atmosfera impalpabile, che nulla giunge a mutare nè a rarefare, e che la libertà sola vivifica. « Nel percorrere le prigioni, soggiunge a proposito *Ferrus*, si resta colpiti dallo stigma di sofferimento e di prostrazione improntato su quasi tutte le fisonomie; una tinta pallida, una eccessiva magrezza od una insidiosa edemazia. I sintomi del deperimento non dipendono già solo dalle condizioni del regime: il genere di vita anteriore, le crapule, gli eccessi del lavoro penale e delle pene morali, agiscono concordemente nella produzione di siffatti risultamenti ». Una osservazione poi fatta da tutti quanti i medici carcerarii si è quella del numero straordinario di decessi per cause morali che si presenta negli ultimi mesi di prigionia; gli uni soccombono per l' impazienza spinta al sommo di toccare al giorno della liberazione, gli altri per la squallida miseria che con ribrezzo si affaccia loro davanti tosto che avranno varcata la soglia del carcere, dove più non potranno trovare un pane, gli indumenti e un ricetto.

Il dott. *Faucher* insiste nell' attribuire al lavoro paziente e sedentario, massime ad alcuni generi particolari di lavori femminili, lo sviluppo di varie malattie fatte quasi endemiche nella casa correzionale di Cadillac, fra le altre della pneumonite, delle congestioni cerebrali, della cefalalgia per iscarsa mestruazione, della scrofola, delle gastriti. Egli però avrebbe dato prova di critica più oculata se nel suo esame eziologico si fosse fatto carico di prendere in considerazione i generi di malattie predominanti nei distretti donde proviene il numero maggiore delle detenute, le quali si troveranno di necessità disposte a subire in grado maggiore o minore e in tempo più o meno breve le conseguenze della reclusione, a misura che sono ivi entrate in buona salute, o piuttosto con una morbosa predisposizione, o già affette da infermità e da labi organiche. Arrogi che noi avressimo accettato con maggior confidenza i corollari dell' Autore, ove egli si fosse curato di farci conoscere i morbi endemici nel

circondario ove sorge l'ergastolo, il quale del resto, stando alla sua descrizione, situato come è su un poggio al cui piede scorre un fiume ricco d'acque e di rapido corso, non è probabile che nelle circostanze stesse di sua ubicazione altamente possa predisporre alle affezioni degli organi respiratorii e ai versamenti sierosi.

D'altra parte, perchè il dott. *Faucher* pria di venirci a decantare il lavoro agricolo quale unica e infallibile panacea di tutti i guaj fisici e morali che si incontrano nell'attuale sistema penitenziario (e con tutto il rispetto verso l'Autore alcune frasi molto inopportune ce lo farebbero sospettare non affatto puro da una tal quale servilità, e forse anco eco compiacente delle opinioni in voga nelle elevate regioni del potere), perchè mò prima di tutto non si è provato a ricercare se alcune modificazioni nella qualità della dieta, nel genere e nella durata dei lavori femminili, nelle ore accordate al passeggio, nel modo di aereazione e di riscaldamento dei locali, se questi ed altri miglioramenti, senza allentare di troppo la severità della disciplina, nè cambiare radicalmente i metodi attuali di reclusione, non fossero tali da indurre sensibili vantaggi nella salute delle detenute, e da procurare più direttamente e con maggior probabilità di buon esito quei risultati che egli vorrebbe unicamente derivare dalla sostituzione del lavoro agricola agli attuali opificii interni? Niuno può ignorare, e la quotidiana esperiénza ce lo prova, come una modificazione anche in apparenza di poco momento nelle condizioni igieniche, purchè queste meglio si adattino alle esigenze del nuovo genere di vita e alle peculiari circostanze di sesso, età, provenienza, ecc., possa indurre i più mirabili risultati nel benessere fisico e morale non solo degli individui ma anco delle intere popolazioni. In un lavoro consacrato al miglioramento dell'igiene carceraria non potea nè dovea trascurarsi l'analisi la più scrupolosa di tutti i momenti che possono influire sulla condizione materiale dei detenuti, massime poi che qui trattavasi non del sistema penitenziario come tesi generale, sibbene d'un carcere speciale, al quale egli intendeva applicare le sue riforme, e intorno a cui gli riusciva ben facile emettere un giudizio.

Su di che (giova ripeterlo per tema che il lettore vada er-

vato sulle nostre intenzioni) su di che noi abbiamo creduto opportuno di insistere non già per far mostra di incredulità su tutto quanto afferma l'Autore intorno all' opportunità del lavoro agricola in sostituzione agli opificii nell'interno degli ergastoli, ma unicamente allo scopo di mostrare come la smania di far brillare una idea preconcetta e da lungo tempo vagheggiata, e l' obblio delle regole più essenziali della statistica medica possano finire coll' invalidare le cause più belle, e diffondere qualche nebbia di dubbio su quanto si sarebbe ritenuto a bella prima superiore a qualche critica. Del resto guaj alla medicina se, deviando un istante dal suo severo mandato, si mostrasse troppo corriva a servir di puntello ad utopie siano queste umanitarie siano governative, e si prestasse a fornire una apparenza scientifica, e una vita effimera a progetti di cui il tempo e l' esperienza non tardano molto a mostrare il vuoto e l' errore! Certo, ovunque sianvi piaghe morali e fisiche da calmare e da guarire, tanto negli antri ove si agglomerano tutte le sozzure e i rifiuti della società, come in tutti gli altri asili in cui viene invocata l' opera sua, il medico ha un' alta missione a compiere; mentre somministra i soccorsi dell' arte al carcerato infermo egli può curarne altresì il cuore, può parlare alla sua intelligenza con amorevoli suggerimenti, può combattere le cause che lo trascinarono al delitto, può in somma agire sul morale del condannato presso a poco come il medico d' un manicomio opera sulle facoltà mentali del mentecatto: non bisogna però che egli si esageri il proprio mandato, non conviene che usurpi le attribuzioni degli amministratori, nel pericolo che la sua influenza venga poi neglетta o i suoi consigli rimangano inesauditi anche nelle circostanze in cui avrebbe il dovere di far udire la sua voce e il diritto di venir consultato. Limitando la sua iniziativa a quanto spetta strettamente al benessere materiale degli infelici affidati alle sue cure, egli dovrebbe il più di rado possibile intrudersi su quanto è fuor della cerchia delle sue attribuzioni ed estraneo al dominio della igiene e della terapeutica: anche non uscendo da questi confini la sua influenza non è per questo meno importante, la sua azione meno benefica ed efficace.

Non è già forse ampio abbastanza il campo dell'arte nostra

per volerne estendere volontariamente ancor più in là i limiti? Non sono già numerosi e gravi abbastanza i quesiti dei quali a noi soli spetta di ragione lo scioglimento? In tutte le quistioni di sociale interesse nelle quali è chiamato a emettere il suo giudizio, il medico non dovrebbe mai perdere di vista quanto strettamente si richiede da lui, nè mai dimenticare il proprio mandato; facendo altrimenti, egli corre il rischio di veder contato per niente nella bilancia il suo voto, o se non altro di non farsi capire da coloro cui la società diede l'incarico dell'elucubrazione e dell'applicazione delle leggi. Se molti dei lavori che i nostri colleghi pubblicarono non solo intorno ai sistemi penitenziarii ma su altre quistioni umanitarie non ebbero dalla pubblica opinione quell' accoglienza che pella sapienza con cui furono redatti avrebbero del resto meritata, se viddero le loro idee ricevute dai governanti con soverchio riserbo e forse anco con diffidenza, ciò ad altro non si potrebbe attribuire se non che, essendosi dessi allontanati un pò troppo dalla sfera delle ricerche igieniche e avendo assecondati ciecamente gli impulsi d'una pietà esaltata dal continuo attrito colle umane miserie, e prese per idee di facile e sicura applicazione i voti di un animo benevolo, hanno preteso, non chiamati, emettere assoluti giudizii su questioni intricate e delicatissime, ed usurpare il mandato del legislatore e del moralista. E questo è proprio il peccato originale del libro di cui abbiamo voluto dare un breve sunto ai nostri lettori; peccato che contribuirà senza dubbio a scemarne la pratica importanza, e a farlo ingiustamente gettare a fascio coi tanti che da medici e da non medici vennero pubblicati su questi quesiti, intorno alla cui soluzione si agiteranno ancora per secoli le menti degli uomini che si consacrano al bene dell' umanità. *B.*

Esperienze sull' eliminazione elettiva di certe sostanze per mezzo delle secrezioni, ed in particolare mercè la secrezione salivale; del dott. Cl. Bernard.

L'assorbimento e l'eliminazione delle sostanze medicamentose tossiche od altre furono già da molto tempo il soggetto di mol-

tissime esperienze da parte dei fisiologi. Tuttavia queste ricerche essendo state fatte specialmente sulle orine, sul latte, sulla bile, ecc., si è trascurato di esaminare colla stessa diligenza parecchie secrezioni, fra cui la secrezione salivale. Relativamente a quest' ultima non è stato, io credo, bastantemente indicata la proprietà singolare che possiedono gli organi secretori della saliva, di lasciar facilmente passare un certo numero di sostanze nella loro secrezione, mentre al contrario non ne lasciano passar delle altre, che pure sono solubilissime, e trovano in altri apparati secretorii una assai facile eliminazione.

Le esperienze che sto per riferire avranno pertanto lo scopo di mettere soprattutto in evidenza per rispetto alla saliva questa specie di elezione eliminatrice, la quale, sebbene sembri ancora inesplicabile, vuol esser presa non ostante in molta considerazione quando trattisi di giudicare il modo d' azione di alcune sostanze medicamentose, siccome spero di dimostrare in questo lavoro.

Le sostanze sulle quali io ho esperimentato sono l' ioduro di potassio, l' ioduro di ferro, il lattato di ferro, li zuccari di canna e d' uva, e il prussiato giallo di potassa (1).

1.ª *Serie d'esperienze.* — Sopra un grosso cane io ho messo allo scoperto il condotto parotideo e il condotto di *Warthon* del lato sinistro; in seguito introdussi in ciascuno di questi condotti un piccolo tubo d' argento, onde raccogliere senza miscuglio di sangue i fluidi salivali. Quindi si fece nella vena giugulare destra una injezione di 25 grammi d' acqua tiepida in cui erano sciolti 0,5 grammi di prussiato giallo di potassa, più

(1) *Per la ricerca chimica di queste diverse sostanze, io ho impiegato i metodi ordinarii. — Ho adoperato, per l' iodio, la soluzione d' amido e l' acido solforico; per il ferro, ho incenerito gli umori secreti; ho trattato di nuovo le ceneri coll' acido cloridrico, indi col cianuro giallo di potassio e di ferro. Per riconoscere gli zuccari di canna e d' uva ebbi ricorso alla fermentazione e alla riduzione del tartrato alcalino di rame e di potassa; ho riconosciuto il prussiato giallo, acidulando gli umori secreti, e trattandoli con un ipersale di ferro.*

0,5 grammi di ioduro di potassio e 4 grammi di zuccaro d'uva. Appena introdotta l'injezione nel sangue, si provedò la secrezione, lasciando cadere per mezzo di una piccola pipetta dell'aceto sulla lingua dell'animale. Le salive provenienti dal condotto parotideo e sotto-mascellare contenevano entrambe dell'ioduro, ma non vi si potè riconoscere alcuna traccia di prussiato giallo di potassa, nè di zuccaro. Sette minuti dopo questo primo esperimento, si determinò ancora la secrezione di una nuova quantità delle due salive, nelle quali si trovò del pari dell'ioduro, senza alcun indizio di prussiato giallo di potassa, nè di zuccaro. Si estrasse quindi col mezzo di una siringa un pò d'orina dalla vescica del cane, nella quale si riconobbe la presenza del prussiato giallo di potassa, mentre non vi si potè scorgere nè l'ioduro, nè lo zuccaro. Venticinque minuti dopo la injezione si esaminarono ancora le salive e l'orina. Questa volta l'orina conteneva molto prussiato giallo di potassa e alcune traccie di zuccaro, ma l'ioduro non vi appariva menomamente. Nulla erasi cambiato per rispetto alle salive; d'esse contenevano sempre molto ioduro, ma nessuna traccia di prussiato giallo di potassa nè di zuccaro. Dopo quaranta e dopo cinquantadue minuti dal momento dell'injezione nella giugulare, le cose erano ancora precisamente nello stesso stato; solamente per rispetto all'orina la presenza dello zuccaro vi appariva con maggior evidenza, ma l'ioduro non vi si manifestava ancora col mezzo dei reagenti. Queste osservazioni furono fatte in seguito ogni mezz'ora, senza che si notasse alcun cambiamento, se non che in capo a due ore circa dopo l'injezione l'ioduro appariva nelle orine del cane. Di modo che in questo momento avevasi nelle orine ad un tempo: 1.° del prussiato di potassa, che vi era pervenuto dopo sette minuti; 2.° dello zuccaro d'uva che vi si era manifestato da venticinque a quaranta minuti dopo; e 3.° dell'iodio (probabilmente allo stato di ioduro di potassio), il quale, sebbene alla stessa dose del prussiato, aveva richiesto tre ore di più per giungere nell'orina. Le salive non avevano eliminato nè zuccaro, nè prussiato giallo di potassa, e quattr'ore dopo l'injezione, l'ioduro era ancora la sola delle sostanze injettate che vi si potesse riconoscere.

Io ho ripetuto l'injezione simultanea di queste tre sostanze

più e più volte sopra dei cani sempre coi medesimi risultati, vale a dire che l'ioduro di potassio, il quale passa in certo qual modo istantaneamente nelle salive, richiede sempre più di un'ora per passare nell'orina; solo che quando lo si injetta alla dose di 2 o 3 grammi in 25 a 30 grammi d'acqua, la sua presenza nell'orina può essere molto più pronta.

2.ª *Serie di esperienze.* — Le tre sostanze sopraccennate si comportano del resto precisamente nell'istesso modo, allorquando invece di injettarle insieme, s'injettino o isolatamente in animali diversi, o successivamente nell'istesso animale.

Sopra un cavallo in cui era stato messo allo scoperto il condotto salivale parotideo, e nel quale vi era stato introdotto e fissato per mezzo di una legatura un tubo d'argento, affine di ottenere la saliva molto pura, si injettarono nella vena giugulare destra 100 grammi d'acqua contenente in soluzione 3 grammi di prussiato giallo di potassa. Subito dopo questa injezione l'animale che si era lasciato a digiuno, si mise a mangiare del fieno, ciò che determinò un abbondante scolo di saliva. Duranti le tre ore susseguenti all'injezione se ne raccolse, in varie riprese, circa un boccale e mezzo. La saliva, esaminata durante tutto questo tempo, non conteneva alcuna traccia di prussiato di potassa; mentre il sangue raccolto da un salasso fatto alla giugulare sinistra lasciò separare uno siero che conteneva del prussiato giallo di potassa in molta quantità, ancora un'ora e mezza dopo l'injezione. Le orine che il cavallo depose nella giornata erano assai cariche di questa medesima sostanza.

All'indomani si ripetè l'injezione del prussiato giallo di potassa, sul medesimo cavallo, con risultati identici. In nessun caso si è potuto constatare il passaggio di questo sale nella secrezione salivale, mentre esso si elimina assai facilmente colle orine.

Nei cani io ho injettato nel sangue fino ad 1 grammo ad 1 grammo e mezzo di prussiato giallo di potassa in 100 grammi di acqua, senza mai poter determinar il passaggio di questo sale nella secrezione salivale.

Due volte, in cani forniti precedentemente di fistole biliari e pancreatiche, ho constatato che il prussiato giallo di potassa era passato nella bile, mentre il succo pancreatico secreto nel

momento in cui la sostanza circolava nel sangue non ne conteneva punto: d'onde risulta che per rispetto al passaggio e all'eliminazione del prussiato di potassa, la bile e l'orina si rassomigliano, per ciò ch'esse possono lasciar passare questa sostanza nella loro secrezione, mentre la saliva e il succo pancreatico si oppongono assolutamente a questa eliminazione.

Se invece di injettare nel sangue il prussiato di potassa, lo si introduce nello stomaco, se ne ottengono i medesimi risultati. Subito dopo il suo assorbimento questa sostanza compare nelle orine, come ognun sa: ma nei cani ai quali aveva praticate delle fistole salivali permanenti, non ho mai trovato il prussiato di potassa in questa secrezione, sebbene gli animali fossero stati sottoposti ad una ingestione prolungata di questa sostanza.

Abbiamo testè veduto che lo zuccaro d'uva si comporta, rispetto alla sua eliminazione, come il prussiato di potassa, vale a dire che non passa mai nella secrezione salivale; mentre esso si elimina coll'orina, ma con minor prontezza del prussiato di potassa. Lo zuccaro di canna trovasi precisamente nello stesso caso. Spessissimo io ho injettato nelle vene giugulari de' cani considerevoli quantità, fino a 10 grammi sciolti in 25 a 30 grammi d'acqua; giammai in questi casi nei quali il sangue si trovava sopraccarico di materia zuccherina, mi fu dato di constatare il suo passaggio nella saliva, mentre nell'orina li zuccari di canna e d'uva passano in natura.

I risultati di questa esperienza non sembrano accordarsi colle osservazioni di alcuni Autori che dicono di aver trovato zuccherina la saliva dei diabetici. Questa differenza di risultati mi ha condotto a fare delle ricerche dirette sui diabetici, ed ho potuto convincermi in molti diabetici osservati nel comparto di *Rayer* (Charité); che la saliva ottenuta coll'irritazione delle glandole per mezzo di un sialagogo, come sarebbe la radice di piretro, non contiene mai zuccaro. Le mucosità bronchiali e gli sputi dei diabetici tisici contengono invece una quantità considerevole di glucosa. Si vede per tal modo che tanto nei diabetici, quanto negli animali a cui si injetti dello zuccaro nel sangue, non si riscontra zuccaro nella saliva, e a torto si è attribuito alla secrezione salivale ciò che appartiene soltanto agli sputi bronchiali o polmonari.

Sopra alcuni cani ch' io aveva resi artificialmente diabetici, per modo che la loro orina eliminava fino ad 8 e 10 per 100 di zuccaro, io non ho mai potuto constatare la presenza dello zuccaro nella loro secrezione salivale.

Le secrezioni biliare e pancreatica si comportano per rispetto all'eliminazione dello zuccaro, come rispetto al prussiato di potassa; quando v' ha grandissima quantità di zuccaro nel sangue, ne passa nella bile, quanto nell' orina: giammai in questi casi ne ho trovato nelle secrezioni pancreatiche.

La glandola mammaria, che allo stato normale contiene dello zuccaro di latte nella secrezione, sembra del pari opporsi a lasciar passare li zuccari di canna e d' uva, allorchè queste sostanze esistono o sono introdotte nel sangue anche in grande quantità. Sopra femmine di cani e conigli in corso di allattamento, rese artificialmente diabetiche, e sottoposte a injezioni fortemente zuccherate non ho mai constatato il passaggio delli zuccari di canna e d' uva nella secrezione lattea. La grandissima facilità con cui fermentano li zuccari di canna e d' uva è il carattere che ci ha servito per distinguere queste sostanze dal zuccaro di latte, che può anch'esso fermentare, ma assai più difficilmente.

L' ioduro di potassio injettato nel sangue, anche a dosi piccole, passa nella saliva con tale prontezza, che si può dire che vi si presenta istantaneamente. Sopra cani in cui era attiva la secrezione salivale, si è praticato nella giugulare una injezione di una soluzione di 1 grammo d' ioduro di potassio in 15 grammi d'acqua; si raccoglieva nello stesso tempo la saliva, di cinque in cinque secondi, dai condotti parotidei e sottomascellari. Generalmente l' ioduro si presentava nella saliva fra trenta o quaranta secondi al più; mi è sembrato che la presenza dell' ioduro nella saliva sottomascellare fosse un pò più pronta che nella saliva parotidea. Nel succo pancreatico e nelle lagrime, ho constatato parimenti il passaggio assai pronto dell' ioduro di potassio; mentre nella bile e nell'orina, la presenza di questa sostanza vi si riscontra molto più tardi; ed anche, quando è injettata a piccolissime dosi, è spesso impossibile di scoprirla nella secrezione orinaria, mentre è patente nelle secrezioni salivale, lagrimale e pancreatica.

Introducendo l' ioduro di potassio alla dose di 1 o 2 grammi

in soluzione nello stomaco degli animali, non si tarda a constatare il passaggio di questa sostanza nelle secrezioni salivale, lagrimale o pancreatica. Questo passaggio è più pronto quando l'animale è a digiuno; in questa circostanza, in capo ad un minuto e mezzo, si può già constatare la presenza dell'ioduro nella saliva. Questa rapidità di passaggio dell'ioduro di potassio è, secondo me, la maggiore che si conosca fra le sostanze saline. Il prussiato di potassa, che passa assai prontamente nell'orina, impiega però maggior tempo per giungervi che non ne metta l'ioduro per mostrarsi nella saliva.

Questa differenza di rapidità per il passaggio delle sostanze perfettamente solubili, quali sarebbero l'ioduro di potassio, li zuccari, il prussiato giallo, nelle diverse secrezioni, mostra come bisogni essere canti quando si basi sopra siffatte esperienze per dedurne la celerità della circolazione del sangue.

Tra i sali di ferro, io ho injettato nel sangue il lattato che, come ho già altrove dimostrato, può essere impunemente introdotto nel sangue in grandissima quantità (1). Io ho injettato nelle vene giugulari dei cani fino a 15 grammi di una soluzione saturata a freddo di lattato di ferro; ho raccolto la saliva che scolava dopo queste injezioni, e trattandola convenientemente, non ho mai potuto scoprirvi il passaggio del ferro in modo abbastanza chiaro. Lo stesso mi avvenne quando, invece d'introdurre il sale di ferro nel sangue, lo si ingeriva nello stomaco.

Il lattato di ferro si comporta adunque, relativamente alla secrezione salivale, come il prussiato giallo di potassa e li zuccari, vale a dire ch'esso non è mai passato in questa secrezione; l'ioduro è la sola sostanza fra quelle che abbiamo esperimentate che vi apparisca, e ciò avviene con una grandissima rapidità. Interessava di vedere ciò che avverrebbe all'ioduro di ferro, che è la combinazione di due sostanze, l'una delle quali (l'iodio) ha una grandissima tendenza a passare nella saliva, mentre l'altra (il ferro) vi si oppone assolutamente.

---

(1) « *Expériences sur les manifestations chimiques diverses des substances introduites dans l'organisme* ». (« *Archives gén. de méd.* », *1848*).

Sopra un cane di grossa taglia, nel quale erano stati precedentemente messi allo scoperto e convenientemente preparati i condotti salivali, ho praticato, nella giugulare, l' injezione di 5 grammi di una soluzione assai concentrata d' iodaro di ferro, recentemente preparata, e ch'io diluii con 10 grammi d' acqua distillata. Questa injezione, fatta lentamente, non produsse alcun accidente, e la secrezione salivale raccolta conteneva patentemente dell'iodio e del ferro. Si vede adunque che, sotto l' influenza dell' iodio, il ferro fu obbligato a passare per una secrezione nella quale desso non si mostra quando s'injetti sotto altra combinazione (lattato). Tuttavia è difficile il dire se il ferro è passato nella saliva nella medesima proporzione dell'iodio, e se l'iodaro di ferro non fu, almeno in parte, decomposto prima di arrivare in questa secrezione. Per altro la seguente esperienza mi induce a credere ch'egli è probabilmente in conseguenza di questa combinazione coll' iodio che il ferro viene portato nella saliva.

Sopra un cane avente una fistola stomacale ed una fistola salivale permanente, si introducono, per la fistola dello stomaco, 20 grammi di una soluzione satura di lattato di ferro. Nell'ora susseguente si raccoglie, a varie riprese, della saliva parotidea, senza potervi constatare la presenza del ferro. Dopo questo tempo s'introducono nella fistola dello stomaco una soluzione di 2 grammi d'iodaro di potassio in 15 grammi d'acqua. La saliva, di nuovo raccolta, conteneva dell' iodaro in gran quantità; incenerita, lasciava scorgere la presenza del ferro in modo evidente. Così, dopo l' injezione del lattato di ferro, e prima di quella dell'iodaro, non si riscontra alcuna traccia di ferro nella saliva; dopo l'injezione dell'iodaro alcalino il ferro si rende invece palese in questa medesima saliva: d' onde si è autorizzati a conchiudere che la proprietà del ferro di mostrarsi nella saliva è dovuta alla sua precedente combinazione nello stomaco coll' iodio.

Noi accenniamo lo stomaco a giusta ragione; poichè se, invece d'introdurre successivamente o simultaneamente le due sostanze nello stomaco, si injettano nel sangue, non si manifestano più gli stessi fenomeni. Si riscontra sempre nella saliva la presenza dell' iodaro, ma non vi si può riconoscere la presenza del ferro.

Questa differenza di risultato dipende da ciò che nel primo caso la combinazione si è operata nello stomaco fra l'iodio e il ferro, e che l' ioduro di ferro potè essere assorbito in natura; mentre, nell'ultimo caso, le materie organiche del sangue, opponendosi alla combinazione, hanno impedito la produzione dell' ioduro di ferro composto, capace di passare nella saliva.

Questa influenza delle materie organiche del sangue ad impedire le combinazioni di sostanze saline, non disturbate il succo gastrico, non è già un fatto isolato che risguardi unicamente al lattato di ferro ed all'ioduro di potassio; in altra Memoria io ho citato parecchi altri esempj consimili (1).

Queste ultime esperienze mi sembrano interessanti per ciò che possono rischiarare la storia dell' eliminazione di diverse sostanze per mezzo delle secrezioni. In fatto, non è possibile il dire in modo assoluto che una sostanza passi o non passi in una secrezione, senza tener conto dello stato di combinazione nel quale essa circola nell'organismo.

Noi avremmo potuto moltiplicare queste esperienze agendo sopra altre sostanze ancora; nostro scopo è soltanto di fermare l' attenzione dei fisiologi e dei medici sulla singolare proprietà che hanno certe secrezioni, e specialmente la saliva, di permettere il passaggio di sostanze saline solubili, mentr' esse si oppongono a quello di altri sali, quantunque anch' essi assai solubili.

Questa eliminazione elettiva manca finora di spiegazione; imperciocchè, come comprendere, per esempio, che il prussiato giallo di potassa, che passa sì facilmente nell'orina, rifiutasi assolutamente di passare nelle secrezioni salivale, lagrimale, e pancreatica; mentre l' ioduro di potassio si presenta in tutte queste secrezioni, soltanto in un modo più o meno rapido.

Questa proprietà che possedono certe sostanze d'essere espulse per taluna delle secrezioni, e non per tal' altra, non è la sola proprietà che presenti la storia delle eliminazioni di sostanze fuori dell' economia. Certi sali vengono eliminati assai prontamente, e in totalità; altri, invece, soggiornano nei tessuti per un tempo più o men lungo.

---

(1) *Memoria citata.*

Senza dubbio fu detto già che il mercurio, l'arsenico, e l'antimonio si localizzano in certi organi, nel fegato, per esempio, e vengono poi eliminati a poco a poco in modo progressivo e intermittente; ma non è stato ancora osservato, io credo, che sostanze le quali, come l'ioduro di potassio, sono perfettamente solubili e restano solubili nell'economia, entro cui circolano senza produrre alcuno inconveniente, possano mantenersi per un certo tempo nel seno dei nostri organi.

Termineremo, con alcune parole su di questo soggiorno singolare dell'ioduro di potassio nell'economia.

Nello stomaco di diversi cani aventi fistole salivali, gastriche e biliari, permanenti, si introdusse una soluzione di 2 grammi d'ioduro di potassio. Nel giorno istesso, l'orina di questi cani presentava le reazioni dell'ioduro; il giorno susseguente, questa reazione non era più palese nè nell'orina, nè nella bile; nei giorni successivi non s'ebbe più a riscontrare alcuna traccia di sale. Da quel momento si poteva pensare che l'ioduro fosse completamente eliminato dall'economia. Tuttavolta l'esame della saliva dava sempre la reazione dell'ioduro, e dimostrava così l'esistenza nell'organismo di una certa quantità di ioduro; il succo gastrico conteneva anch'esso dell'ioduro, sia che questo sale venisse portato nello stomaco colla saliva, sia ch'esso fosse emesso direttamente dalla mucosa dello stomaco. Questa persistenza dell'iodio nella saliva e nel succo gastrico si mantenne per tre settimane; è impossibile ch'essa possa durare più a lungo. I purgativi hanno però molta influenza sul soggiorno dell'ioduro di potassio nell'organismo. Si purgarono de' cani, nello stomaco dei quali erasi introdotta una soluzione di ioduro di potassio; in pochi giorni l'eliminazione del sale fu completa, la sua presenza non si manifestò più in alcuna secrezione.

Riassumendo, le esperienze contenute in questa nota dimostrano che sostanze perfettamente solubili, e circolanti nell'economia senza produrre alcun accidente, offrono due ordini di fenomeni rimarchevoli:

1.° Alcune sostanze non passano mai in certe secrezioni determinate: per esempio, il prussiato giallo di potassa, li zuccari di canna e d'uva. Altre si presentano invece in tutte le

secrezioni, solamente con maggiore o minor prontezza: per esempio, l'ioduro di potassio.

2.° Alcune di queste sostanze si eliminano completamente e prontamente dall'economia per mezzo delle orine: per esempio, il prussiato giallo, zuccari, ecc.; mentre altre non vengono eliminate che in parte colle orine, e possono restare nell'organismo e mostrarsi per un tempo più o men lungo in altre secrezioni. L'ioduro di potassio offre un esempio rimarchevole di questo soggiorno prolungato di sostanze solubili nell'organismo, soggiorno che, per questo sale, è senza dubbio aumentato ancora, perciocchè la porzione non eliminata e visibile nella saliva, invece d'essere espulsa al di fuori, è continuamente gettata nello stomaco, di là ripresa nella circolazione, poi riportata nella saliva, e così di seguito.

La conclusione principale che emerge da questo lavoro si è che non si può ancora riferire ad alcuna legge generale la maniera con cui le sostanze si comportano nell'organismo. Le esperienze fatte sopra una sostanza salina non possono per nulla istruirci per un'altra; non si sarebbe potuto prevedere, per esempio, che l'ioduro di potassio e il prussiato giallo di potassa, sali egualmente solubili, offrissero, per rispetto al loro passaggio nelle secrezioni ed alla loro eliminazione, differenze cotanto marcate.

Sopra ciascuna sostanza in particolare si rendono adunque necessarie delle ricerche speciali per stabilire la sua storia fisiologica, la quale va intimamente collegata al suo modo di azione terapeutica. (*Arch. gén. de médecine, janvier 1853*).

Estrazione e disarticolazione sottoperiostea della porzione destra della mascella inferiore affetta da necrosi; del dottor Larghi, *chirurgo primario dell'ospedale di Vercelli.*

Considerazioni generali sul modo di praticare l'estrazione sottoperiostea della mascella inferiore e della mascella superiore. — L'estrazione sottoperiostea della mascella inferiore, e della

mascella superiore si può compiere senza incisione alla faccia. Il celebre *Signoroni*, professore a Padova, fu il primo a ciò praticare sul vivente per la mascella inferiore. Relativamente poi alla mascella superiore, essa non solo può estrarsi senza incisione alla faccia, ma può pure venire estratta conservando il tramezzo mucoso periosteo della vòlta del palato, che divide la cavità della bocca dalla cavità delle nari; benefizio grande che il chirurgo dee procurare ogni qual volta il caso il consenta. Ciò eseguii già sul vivente.

Relativamente poi alla mascella inferiore è d'uopo osservare che, essendosi coi metodi sin ora praticati asportato l'osso ed il periostio, si dovettero recidere tutti i tendini ed i muscoli che in essa si impiantano; tali difficoltà si evitano col processo sottoperiosteo, perchè il chirurgo non più lavorerà ed agirà tra il periostio e le parti sovra dette, ma tra il periostio e l'osso.

È dal lato della bocca che deo essere estratta la mascella inferiore, e questa è la più bella gloria del *Signoroni*, che primo ci insegnò e pose in opera molteplici fiate tale metodo. Ma il *Signoroni*, che pure seguitò la via che ci insegna natura, distrusse anche egli la muscolatura che veste la mandibola, ed estirpò con movimento di rotazione e con tenaglie il condilo della medesima.

I vasi, i nervi che circondano il condilo, gli attacchi del pterigoideo breve e del temporale deggiono essere conservati integri ed intatti; un solo vaso, un solo nervo dee essere sacrificato, quello che percorre il canale dentario della mandibola.

La mandibola è osso, dal lato del volto, coperto e difeso da nobilissime parti; apparati ghiandolari parotidei, apparati infra e retro-mascellari, robustissimi muscoli la vestono e difendono; nervi, vasi cospicui si aggirano intorno al suo collo, parti tutte che si deggiono evitare. Dal lato della bocca invece cessa questo stato di cose: la porzione di lei orizzontale è, per così dire, solo vestita da un tenue periostio, e sottile membrana mucosa. La porzione poi ascendente è pur anco da questo lato meno difesa, ed essa presenta il suo margine anteriore superficiale.

---

(1) *Ann. univ. di med., Vol. CV, pag.* 393; *e CX, pag.* 243.

Questa è adunque la via tracciata da natura per la sua estrazione, voluta poi anco dalla nobiltà del volto, che dee essere dalla chirurgia ristaurato, non deformato.

Basato il principio di nessuna incisione al volto (precetto da cui mai debbesi il chirurgo allontanare, meno che circostanze speciali l' esigano), già il lettore s' avvede qual sia il processo che sto per indicare.

Il processo sottoperiosteo consiste nel distaccare il periostio dall'intiera mandibola, e fare uscire fuori la medesima dal suo stucchio.

Un' incisione alla base dei denti nella superficie anteriore, e nella superficie posteriore della porzione orizzontale, continuata al di là dei denti, sul margine anteriore della porzione ascendente, sino all'apice dell'apofisi coronoide, è la via che condurrà all' estrazione della mandibola.

Il periostio e le gengive si staccheranno dall' osso col solito punteruolo o leva, o coll' istromento triangolare che adoperano i dentisti.

Si segherà il corpo della mandibola coi soliti mezzi, seghe a catena, seghe a dorso mobile; si procurerà però con queste ultime di non offendere la pagina posteriore del periostio.

Quando il distacco del periostio sia alquanto inoltrato, esso diventa molto più facile, e si compie coll'ajuto dell'indice, del solito punteruolo, o di una lima. L'incisione fatta sul margine ascendente della mandibola darà agio a passare coi mezzi sovra indicati sulle faccie laterali e sul margine posteriore della porzione ascendente della mandibola. La continuazione del periostio coi legamenti darà agio, in caso di malattia del condilo, a penetrare nella cavità articolare per mezzo del punteruolo che solleva il periostio.

Ove poi l'estremità dell' apofisi coronoide ed il condilo fossero sani si recideranno coi soliti mezzi dell'arte; ma se queste parti sono inferme, non è difficil cosa lo staccarle dal periostio, siccome ebbi a scorgere nella resezione che praticai.

Può accadere che il condilo sia distaccato dal suo collo: allora è d' uopo estrarre dal suo stucchio il condilo con lungo pellicano.

Lo svestimento della porzione ascendente è la parte dell'atto

operativo che più differisce sul vivente da quello che il sia nel cadavere.

Fortunatamente le difficoltà che si incontran sul cadavere, più non esistono che in minima parte sul vivente. Difficilissimo è sul cadavere distaccare il periostio dall'angolo della mandibola, laddove vi si impiantano il massetere ed il lungo pterigoideo; difficilissimo è pure distaccare il periostio dal condilo, e lo svestire l'apofisi coronoide del suo periostio. Ma queste difficoltà sono però molto minori sul vivente, perchè il periostio, che in condizione fisiologica è sottile, diventa spesso nei casi di malattie delle ossa, e la sua tenace aderenza all'osso è, nei casi di necrosi e di carie, molto minore; e così per la diminuita adesione e per il decuplicato spessore riesce a mille doppi più facile la esecuzione sul vivente che la prova sul cadavere.

Istoria. — Martinone Giuseppe da Minusio, Canton Ticino, di professione fabbro-ferrajo, d'anni 36, venne ricoverato nell'ospedale di Vercelli il 17 aprile 1852, ai numeri, d'ordine generale 844, e del letto 57. Operato 12 maggio, escito guarito 25 giugno 1852. Esso è di robusta e forte costituzione; non ebbe mai malattie sifilitiche; racconta che, dieci mesi prima di entrare all'ospedale, esso si fece cavare l'ultimo molare destro; tutta la porzione destra inferiore del volto è ingrossata; presenta tre seni fistolosi: il primo superiore, al davanti del foro uditivo ed al di sotto dell'arco zigomatico; il secondo situato al di dietro dell'angolo della mandibola; il terzo verso il mezzo del margine inferiore della porzione orizzontale della mascella, un pò più avanti del margine anteriore e dell'attacco del massetere.

La mandibola non si abbassa che per il tratto di dieci millimetri; il margine dentario della mascella inferiore si chiude dietro il margine dentario della mascella superiore.

Esplorando i seni sovra indicati colla sonda, si sente l'osso denudato. Non vi era alcun seno od apertura dal lato della bocca: esplorando però al davanti ed al di dietro la porzione orizzontale destra della mandibola, si sentiva il periostio intumidito, ed i tessuti sentivansi, sotto la pressione, siccome elastici. Per questi segni era certa la denudazione del lato destro della mandibola. La deviazione o lussazione del condilo de-

stro era resa certa dalla deviazione posteriore dell' arcata dentaria e dai limitati movimenti della mascella.

Io feci diagnosi di carie e necrosi di tutta la porzione destra della mandibola, compresone il condilo già spostato.

Parvemi che fosse in questo caso di assoluta convenienza l'estrazione sottoperiostea.

La malattia del lato destro della mandibola non giunge sino alla sinfisi del mento, ma pare fermarsi in corrispondenza del primo molare. I denti canino, primo secondo e terzo molare; se non sono tenacemente infissi nei loro alveoli, non sono però tremoli nelle loro sedi.

Il lato sinistro della mascella inferiore è scevro da ogni malore.

Dalla relazione sovrascritta si poteva essere sicuri della poca adesione dell' osso al periostio: l' esperienza mi rendeva certo del suo spessore, e su di queste due proposizioni non vi era il menomo dubbio.

La lussazione del condilo, e il seno presso allo stesso facevano prevedere che poca o nessuna difficoltà si sarebbe incontrata nella estrazione dello stesso. La condizione dell'osso, mollliccia al punto da dare un senso distinto di elasticità colla pressione, faceva travedere che l'apofisi coronoide essa pure era molle, e quindi non difficile ad essere speriosteata. Ma siccome questa non si era potuto esplorare dal lato della bocca, la cosa era probabile, non certa.

Ove poi l'avessi rinvenuta sana, l' avrei lasciata in sito.

Queste erano circostanze favorevoli per l'esecuzione: una sola ve n'era che rendeva un pò più difficile l'atto operativo, i limitatissimi movimenti della mascella, la quale non si abbassava più di un centimetro dalla superiore.

Era questa la prima volta che io procedeva all' estrazione e disarticolazione della mascella inferiore: credei che i movimenti limitati della mandibola avrebbero reso più lungo e meno facile lo speriostearla; onde fermo il principio della conservazione del periostio, rinunciai per questo caso di eseguirla con una sola incisione entro-boccale, ed a questa aggiunsi una incisione perpendicolare sul centro del labbro inferiore, continuata sino all' inferior parte del mento, a cui ne aggiunsi un' altra

scorrente dall' inferior estremo di questo, seguendo il margine inferiore della mandibola sino oltre un centimetro dall' angolo esterno della medesima.

Feci l' incisione sul mezzo della mandibola, quantunque la resezione dovesse cadere in corrispondenza col dente canino, perchè un'incisione centrale del labbro la mi pare meno disarmonica al volto, che una incisióne un pò di fianco.

Finalmente, compiuta l'estrazione dell'osso, io diedi quattro punti di sutura intercisa dentro alla bocca: fui condotto alla sutura dall'idea di chiudere e conformare l' astucchio, ossia il cavo periosteo; pratica, che se dee usarsi nella maggior parte dei casi di estrazione sottoperiostea, credo sia meglio ad essa non ricorrere nell' estrazione sottoperiostea del mascellare inferiore.

Nell'estrazione sottoperiostea della tibia, del perone, dell' omero, dell'osso iliaco, la quale eseguii già sul vivente, i punti di sutura sono convenientissimi, perchè con essi non si comprende che la cute ed il tessuto adiposo, e perchè per mezzo di essi chiudesi il tubo periosteo circondato da muscoli; mentrechè nell'estrazione della mascella inferiore è d'uopo, e massime nella porzione orizzontale, comprendere il periostio nella sutura; il quale nella vicinanza dei denti ossia nella superiore parte dell' alveolo è sottilissimo.

Esecuzione. — *Incisione perpendicolare del labbro e del mento.* — Divisi il labbro inferiore ed il mento sulla linea centrale. L'incisione comprese tutti i tessuti, meno il periostio: furono tosto allacciati i due tronchi delle arterie labiali.

Incisione orizzontale. — Dall'estremo inferiore dell'incisione labbio-mentoniera condussi un' incisione scorrente sul margine inferiore della mandibola, quale fu prolungata sino oltre l' angolo inferiore della mandibola di alcuni millimetri. Si compresero nell' incisione la cute, il muscolo collicutaneo, l' arteria facciale, che diede pochissimo sangue, ed il cui tronco inferiore fu all'istante allacciato: non fu compreso il periostio.

Segatura dell' osso. — Dovendosi questa praticare nel sito corrispondente al canino fu questo estratto con pinze a tal uopo.

Distaccai il lembo destro dell' incisione labbio-mentoniera

sino in corrispondenza dell'alveolo del canino, allontanando le carni, ma non toccando il periostio. Distaccato così il lembo sino in corrispondenza del dente canino, segai la mascella sulla linea da questo tracciata con sega a dorso mobile: non incisi preventivamente il periostio sulla superficie anteriore della mascella, considerando l' incisione del periostio colla sega eguale a quella fatta col bistourì; nel resecare la mascella inferiore non fu menomamente lesa la pagina posteriore del periostio.

Distacco del periostio. — Faccia anteriore del ramo orizzontale. — Con bistourì incisi il tessuto gengivale presso alla corona dei denti, nella superficie anteriore dell'osso, e cominciai poco a poco a svestire la superficie anteriore dell'osso, deprimendo il periostio per mezzo della solita leva o punteruolo. Colla stessa leva o punteruolo distaccai il periostio dal margine dell' osso diviso; tagliai con bistourì i nervi ed i vasi uscenti dal foro anteriore della mascella.

Faccia posteriore del ramo orizzontale. — Incisi con bistourì il tessuto gengivale presso alla corona de'denti, e distaccai colla leva poco a poco il tessuto mucoso periosteo, che veste in addietro la mandibola.

La dissecazione alquanto innoltrata mi permise di alzare la recisa mandibola per operarne lo svestimento nel suo margine inferiore; quale eseguii colla solita leva o punteruolo, e coll' indice e col pollice.

Credendo però che lo spessore dei tessuti induriti avesse potuto rendere più lunghe le ulteriori manovre, incisi per breve tratto il periostio, che copre il margine inferiore della mandibola, sino ad un centimetro al di qua dell'angolo inferiore della medesima.

Distacco del periostio dalla porzione ascendente. — Svestita la porzione orizzontale della mandibola nella superficie anteriore e nella superficie posteriore, incisi la mucosa ed il periostio sul margine anteriore della porzione ascendente, e spinsi la dissecazione sino alla punta dell' apofisi coronoide.

Cominciai a distaccare il periostio sulla superficie interna e sulla superficie esterna colla solita leva; quindi la dissecazione fu continuata colla leva e coll'indice introdotto al di sotto, appena che si ebbe sufficiente spazio a manovrare col medesimo:

così a poco a poco venni a svestire la superficie laterale esterna ed interna della branca ascendente; ed il dito indice introdotto all' interno distaccò intieramente il periostio che aderisce all'angolo esterno della mandibola, mentre il dito indice destro sperioste ava le faccie e l'angolo della mandibola: la mano sinistra moveva ne' dovuti sensi l' osso estraendo.

Nell'operare lo svestimento della superficie interna della branca ascendente, io non dovetti recidere i vasi od il nervo dentario, recisione operatasi probabilmente o dalla leva o per opera del dito.

Svestimento dell' apofisi coronoide, del condilo, e loro estrazione. — La mandibola estraenda era così già in massima parte liberata dal suo periostio: restava a svincolarne il condilo e l'apofisi coronoide. Sollevai la mandibola colla mano sinistra; colla leva introdotta fra il periostio ed il collo portai la dissecazione sino entro all'articolazione; abbassando nuovamente la mandibola continuai la dissecazione sui lati dell' apofisi coronoide; l' osso fu compiutamente isolato; lo estrassi adagio adagio, chè era lì per rompersi verso il fine della porzione orizzontale.

Restarono dentro del loro stucchio periosteo il collo col condilo, e l' apice dell' apofisi coronoide.

Introdussi un pellicano nello stucchio diviso (spaccato anteriormente) dall'apofisi coronoide, e la estrassi a frammenti; restavano ancora il condilo ed il collo. Introdussi di nuovo dentro allo stucchio il pellicano, e ne estrassi il frammento del collo; con successiva introduzione della tenaglia afferrai il condilo, che venne fuori in tutto privo intieramente del periostio.

Esaminai nuovamente il cavo periosteo, da cui estrassi il condilo, e più non sentii scabrosità ossea.

Il collo ed il condilo furono così estratti, conservando il periostio ed i legamenti che sono in continuazione anatomica collo stesso: l' estremità del corto pterigoideo al collo della mandibola fu conservata intatta: si risparmiò il tendine del temporale, che non fu menomamente reciso: e così dicasi degli attacchi del massetere, del lungo pterigoideo, ecc.

Non ebbe luogo emorragia.

Sutura. — Riunii il cavo periosteo dentro alla bocca con quattro punti di sutura intercisa, due dei quali posi nella porzione ascendente, due nella porzione orizzontale.

Due punti di sutura intercisa posi sulla incisione scorrente lungo il margine inferiore della mandibola, coi quali non compresi il periostio, ed un punto di sutura intercisa posi al mento.

L'incisione del labbro ravvicinai con due aghi in permanenza e sutura intorcigliata.

L'atto operativo durò venti minuti, comprese le suture: non eterizzai, non cloroformizzai l'infermo.

Cura successiva. — 11 maggio dopo mezzodì. — La reazione è leggerissima, l'infermo è appena febbricitante.

12 maggio. — La regione operata è gonfiata, ed ha l'aspetto come prima dell'operazione.

12, 13 maggio. — L'infermo è assolutamente apiretico; tolgo gli aghi al labbro ed il filo al mento. Escì in questi giorni sangue putrefatto dai seni fistolosi.

14 maggio. — Si tolgono i punti di sutura nell'interno della bocca. Il primo filo presso al sito del canino era già caduto per gangrena del tessuto gengivale; gli altri lacci aveano già lacerato il labbro esterno della mucosa, che avvincolavano; essi quindi furono almeno inutili. Tolsi pure in questo dì gli altri due fili alla regione inferiore del volto.

15 maggio. — La cicatrizzazione alla faccia è decisamente compiuta.

16 maggio. — Il volto è molto meno gonfio, e poco si scosta dal naturale.

17 maggio. — L'infermo nel mezzodì ha febbre piuttosto risentita; il lato destro del volto è più gonfio di ciò che il fosse prima dell'atto operativo.

Si eseguiscono due copiosi salassi. Acqua imperiale.

18 maggio. — Dura la febbre, 3.° e 4.° salasso. La risipola flemmonosa, che era cominciata, si risolve; ma già edema precursore di nuova risipola si sviluppa sotto l'occhio sinistro. Dal giorno 20 maggio si continua a medicare il volto con maschera di unguento refrigerante. Si prescrivono le polveri risolventi, ed il 23 maggio l'infermo è apiretico.

D'indi in poi l'infermo procedette di bene in meglio. Si chiusero i fori fistolosi, che cauterizzai due volte nella prima quindicina di giugno.

Il 20 giugno il professore *Narducci* disegnò l'infermo dal vero.

Il volto dell'infermo non rimase in modo alcuno deformato. L'angolo della mandibola era già ben delineato e sufficientemente risentito. Toccando e comprimendo lo stesso sentivasi un corpo resistente. L'istessa sensazione dava la porzione laterale del volto corrispondente alla branca ascendente. Visitando il lato interno della bocca, nella porzione orizzontale del cavo periosteo, sentivasi un cordone membranoso, duro e teso.

Si distaccò il secondo incisivo.

Osservazioni generali. — La porzione orizzontale della mandibola è in massima parte ricoperta solo dalla mucosa e da tenuissimo periostio; quindi il tubo periósteo della medesima rimane in tale condizione che passa facilmente a necrosi.

Tale non è la base del tubo periosteo della medesima, e quella parte che corrisponde alla porzione ascendente, che è vestita da forti muscoli ed ha uno stucchio periosteo eguale a quello dell'omero, della tibia, ecc., ecc. E queste concorreranno alla formazione dell'osso novello.

Alcuni giorni dopo l'atto operativo la lingua nell'escire dalla bocca cascava al lato destro; il che più non era quando l'infermo partì.

Non vi fu paralisi; il volto non rimase menomamente deformato, e niuno avrebbe detto che su di esso si fosse posta in opera sì grave operazione.

Il non aver più avuto occasione di veder l'infermo, fa sì che io non possa dare alcun cenno sulla riproduzione o non dell'osso nuovo.

Certo io sono però che la resistenza che sentivasi all'angolo del labbro, e nella parte laterale della faccia, ed il cordone in basso del volto erano il principio ed il germe di nuova ossificazione; ma di ciò non più oltre, riservandomi di dare i dettagli se in avvenire mi sarà dato di rivedere l'infermo. (*Giorn. dell'Accad. med.-chir. di Torino*; *N.° 14 del 1853*).

Manuel d'Anatomie pathologique; par A. Förster, *professeur à l'Université de Gottingue. Traduit de l'Allemand sur la 2.e édition par* H. Kaula. *D. M. Première Partie. — Un Vol. di pag.* 282 *in-8.°, con 4 tav. litogr. Strasburgo e Parigi* 1853.

La anatomia patologica, come la anatomia normale, viene ora studiata ben più intimamente che non facevasi un dì, e a tempi non molto distanti dai nostri. Le modificazioni avvenute nello studio della anatomia generale ha influito sommamente eziandio su questa: e chi lo coltiva non si limita ora soltanto, come ai tempi di *Morgagni*, di *Laennec*, di *Dupuytren*, e a quelli più recenti di *Cruveilhier* e di *Andral*, ecc., ad esaminare le alterazioni materiali più appariscenti; ma si vale del microscopio, e scrutinando per entro le latebre dei tessuti cerca negli elementi alterati della trama organica la ragione intima delle alterazioni stesse.

Oggidì la teoria cellulare di *Schwann* domina eziandio la anatomia patologica. Colle modificazioni avvenute nella scienza, venne modificato per conseguenza anche il linguaggio: di maniera che un provetto, per istrutto che sia, non può intendere e comprendere le evoluzioni di questa scienza, senza essersi reso ragione del neologismo della anatomia patologica attuale, e dei meravigliosi trovati che esso rappresenta. Le opere famigliari fra noi, sebbene non antiche, sono insufficientissime al bisogno. Il Trattato di *Andral* a malgrado delle sue perspicue e fedeli descrizioni, e delle sagaci sue vedute, in molti punti può dirsi opera vecchia. Altrettanto può dirsi e dell'opera di *Lobstein*, la quale però a malgrado della sua età non cesserà di esser classica; e di quella di *Cruveilhier*, ancora in corso di pubblicazione, nella quale la materia è trattata sotto il riguardo puramente anatomico, e quindi alla maniera antica.

Fra i libri correnti fra noi, l'Anatomia patologica di *Vogel*, tradotta in francese nell'« Encyclopédie Anatomique » è la sola opera che rappresenti bene lo stato attuale di questa scienza, e possa esser studiata con profitto. Essa però è tal libro che può esser comodo, e inteso da chi ha già alcuna fa-

migliarità coll'anatomia patologica moderna, e ne capisce quindi il linguaggio; alla comune dei lettori però questo è libro scritto in lingua scientifica non scorrevole. Opportunamente quindi il professor *Förster* si volse a comporre un Manuale il quale riunisca in un solo corpo le nozioni principali di anatomia patologica, nello stato in cui essa trovasi oggidì, esponendo i fatti quali vengono offerti all'osservatore, e senza prevenzioni nè ipotesi. Sotto l'umile titolo di Manuale egli ha composto un esatto e compiuto Trattato di anatomia patologica, quale è intesa oggidì; che è a dire un'opera di istologia patologica, colle applicazioni delle leggi della teoria cellulare.

La prima parte dell' opera, la sola di cui finora abbiamo la versione francese, è preceduta da considerazioni generali sui rapporti dell'anatomia patologica con la medicina. Ad esse succede l' anatomia patologica generale, nella quale si discorrono le principali nozioni relative alle condizioni generali che presiedono alle alterazioni materiali dei nostri tessuti. La storia particolare delle alterazioni dei sistemi digerente e respiratorio, chiude questa prima parte.

Noi raccomandiamo il presente Manuale a que'medici nostri, i quali vogliono adeguare le proprie cognizioni di anatomia patologica al grado a cui venne elevata questa scienza per opera specialmente dei tedeschi. La esposizione della materia vi è ordinata, le descrizioni sono nitide, il linguaggio non pecca di soverchio neologismo, e le dottrine sono quelle che trovansi attualmente ammessi nella scienza. Essi acquisteranno insieme la cognizione del valore di taluni vocaboli ormai volgari fra quelli che coltivano siffatti studi istologici, e che i Dizionarii possono bensì decifrare nel loro significato etimologico, come parola morta, ma non abbastanza determinare se disgiunti dalla frase e dal periodo al quale servono di elemento di costruzione.

Le tavole, sebbene di modesta apparenza, rappresentano fedelmente gli oggetti che intendono raffigurare. Dalla fedeltà, che noi abbiamo potuto confermare riscontrando alcune figure cogli oggetti designati, possiamo congetturare quella delle rimanenti. Anche per siffatto riguardo, quest'opera vuol dunque esser commendata.

Coagulazione del sangue col percloruro di ferro; *di* GERALDÈS. — Questi comunicò alla « Società filomatica di Parigi » (seduta 9 aprile 1853) le esperienze che ha fatto alla Scuola di Alfort, insieme al professor *Goubaux*, per provare ciò che *Pravaz* ha riferito sulla coagulabilità del sangue sotto l'azione del percloruro di ferro (1).

« 1.° Sur un asino. Scoperta l'arteria carotide sinistra pel tratto di 0m,010, venne compressa e verso il cuore e verso la testa, e trattenuta una porzione di sangue tra i punti compressi. Fatta una puntura con una cannula a tre-quarti, vi venner injettate 8 goccie di percloruro di ferro. — Immediatamente si sente che le pareti dell'arteria perdono in cedevolezza: ma, pensando che non si sia formato grumo, si fa nuova injezione di una uguale quantità di liquido. Un grumo sensibilissimo si forma nel vaso.

« 2.° In un cavallo. Si scopre l'arteria carotide sinistra: la si comprime in due punti come sopra: vi si injettan circa 10 goccie di percloruro: si forma un grumo dell'estensione di 0m,040.

« Due giorni dopo si ammazzano gli animali, e si trova che le carotidi sono riempiute da un grumo lungo più che 0m,015, nero, come granoso, e somigliante al sangue di sanguinaccio; che le pareti delle arterie in corrispondenza ai punti dell'injezione si sono assottigliate, e come essiccate, e che la loro superficie interna non è levigata e colorita come il restante del vaso. Si direbbe che sulle pareti del vaso è avvenuta un'azione chimica prodotta dal percloruro di ferro. Il tessuto cellulare che circonda l'arteria ha subìto una modificazione assai sensibile: è vascolarizzato e riempiuto di linfa plastica. (*L'Institut*, *N.° 1008*, *27 aprile 1853*).

Osservazioni microscopiche frammentarie sul congulo sanguigno per injezione di percloruro di ferro; lettera del dottore B. GASTALDI *al cav. prof.* Berruti. — Appena che si ebbe in Torino notizia della nuova scoperta riguardante la coagulazione del

(1) *Ann. univ. di med.*, *Vol. CXLIII*, *pag. 659.*

sangue nei vasi mediante l' injezione di percloruro di ferro (1) non si tardò nel gabinetto fisiologico di fare gli opportuni esperimenti onde verificare i fatti citati nei vari giornali medici e studiarne gli effetti e le applicazioni.

Tra i vari esperimenti, si limitò un lungo tratto della carotide sinistra di un grosso cane, e si injettò alcune goccie di percloruro di ferro nello spazio limitato, al che ne conseguì in poco tempo un coagulo assai duro e resistente alla pressione. Dopo 26 ore il dottore *Vella* esaminava il cane in presenza del cav. *Berruti*, dottore *Schina* e dottor *Timermans*, ed osservava persistere tuttora il coagulo con obliterazione del vaso.

Nello scopo di esaminare la natura del coagulo e le sue aderenze colle pareti vasali si tolse un pezzo di arteria lungo 2 centimetri incirca, onde sottoporre all'esame microscopico non solo il sangue addensato ma anche lo stesso vaso.

La natura del coagulo si mostrò affatto diversa da quanto si osserva nei coaguli spontanei delle cavità cardiache e dei cavi aneurismatici. La natura di questi è per lo più omogenea od alquanto fibrosa, disposta in vari strati concentrici; la sua composizione è in massima parte, e soventi, di pura fibrina. Raro è che il coagulo chiuda perfettamente il vaso, e la sua aderenza colle pareti è ben soventi nulla, e quando esiste è per lo più debole e assai leggiera in grazia della superficie molto liscia che presenta lo strato dell' epitelio pavimentale.

Il coagulo in questione aveva invece una tessitura granellosa molto pronunciata, di color rosso-oscuro, resistente; esso non rompevasi che sotto ad una forte pressione, e nel rompersi si divideva in tante piccole masse di granuli formati quasi in totalità di globuli rossi, che mostraronsi profondamente alterati nella loro forma.

Questa massa solida occupava tutta la cavità del vaso in modo che ne restava affatto otturato il lume; essa non era però molto stipata e compatta, per cui, nei tagli trasversali della medesima, si osservarono delle piccole goccie di sangue ancora liquido, il quale per essersi mostrato affatto inalterato ne' suoi elementi

(1) *Ann. univ. di med.*, *Vol CXLIII*, *pag. 659.*

morfologici si può arguire, che esso si fosse recentemente infiltrato nella massa del coagulo, molto tempo dopo la sua completa formazione, e che perciò fosse sfuggito all'azione caustica del liquido injettato.

Nel tagliare longitudinalmente il vaso si vide, che gli strati periferici del coagulo aveano una forte aderenza alle pareti vasali, per cui fu mestieri praticare delle forti raschiature collo scalpello onde staccare i grumi sanguigni dal vaso.

Nello scopo di cercare la causa di tale aderenza portai l'osservazione sugli strati più concentrici delle membrane vasali e vidi mancare affatto lo strato dell' *epitelio pavimentale*; esso fu senza dubbio distrutto dall'azione caustica del percloruro di ferro.

Per la perdita di questo strato è facile a vedersi come le pareti vasali da liscie si facciano scabre ed irregolari, e presentino una superficie molto adatta a contrarre delle forti aderenze col coagulo (1).

Cloroformo per uso endermico; esperienze del dott. Raimondo Bartella, *medico condotto in Farnese di Castro.* (*Estratto*). — Quattro casi di podagra, tre di odontalgia, un' ischiade reumatica ed altre poche malattie dolorose esterne furono oggetto dei miei esperimenti col cloroformo, per metodo endermico, a tutto dicembre 1850. (Vedi « Gazzetta medica italiana, federativa Toscana », anno III, serie II, Tom. I, N.° 66 e 67).

Risultava dai medesimi che questo farmaco così adoperato è vantaggioso nelle nevralgie e reumatalgie esterne, avendo per esso in poco più di trenta minuti veduto, in modo meraviglioso, calmarsi costantemente e spesso anche vincersi del tutto quel dolore, che per la sua intensità era insopportabile.

Risultava altresì l' eguale vantaggio che ne avevo ritratto nella *podagra*, essendosi senz' altro medicamento, segnatamente in tre

(1) *Questa scrittura fu presentata dal cav.* Berruti *all'Accademia medico-chirurgica di Torino, nell'adunanza del 29 aprile p. p., e trovasi inserita nel giornale di quell' Accademia, N.° 15 del 1853.*

casi troncati gli accessi gottosi. Siccome però contro questi nessuno, per quanto era a mia notizia, aveva mai cimentato i vapori nè del cloroformo, nè delle altre sostanze anestesiche, così facevo voti perchè i pratici ne avessero all'opportunità intraprese analoghe esperienze, mentre quelle da me istituite, sebbene decisive nei risultati, pure pel numero non erano bastevoli per solida deduzioni.

Ma o siano i pregiudizj che tuttora regnano su questa malattia, onde di rado ne sono interpellati i medici, o sia che i medici stessi temano dell'uso topico del cloroformo, nessuno, per quanto mi sappia, ha tentato ripeterne gli esperimenti. Anzi con non poca maraviglia ho appreso, che un medico, e neppure della vecchia scuola, ha ripugnanza per l'applicazione locale del cloroformo negli accessi gottosi, che spesso e da lungo lo molestano, di modo che ha ricusato di sperimentarlo ancora sopra altri podagrosi, che lo avrebbero desiderato.

Io ho proseguito le esperienze, e soprattutto ho voluto ripeterle in quei pochi casi di podagra che mi è stato dato di curare, perchè scopo principale delle mie indagini è quello di stabilire per via di fatto il valore terapeutico del cloroformo per uso endermico non solo nelle nevralgie e nelle reumatalgie esterne in genere, ma singolarmente nella podagra, malattia non ultima nè fra le dolorose, nè fra le ribelli ai comuni metodi di cura. Ed a stabilire in quali casi vi si possa ricorrere con certezza di successo felice è necessario ripetere e con le debite cautele moltiplicare gli esperimenti fino a tanto che i risultati pratici non siano in modo assoluto decisivi.

Nel corso pertanto del 1851, seguendo le stesse norme (1)

---

(1) Le norme consistettero nell' applicare sulla parte dolente un bicchierino rovesciato, cogli orli spalmati di pasta da cerotto comune, entro il quale era stato posto un fiocco di cotone inzuppato di cloroformo. Osserva però l'Autore che applicando il cloroformo nel modo ora indicato se ne versava spesso una qualche quantità nel rovesciare il bicchierino, ed i malati erano costretti, sebbene per poco tempo, di soffrire l' aumento di dolore cagionato dalla pressione necessaria per fare aderire il cerotto: di più senza rimuovere il bicchierino era impossibile aggiungere altra quantità di cloroformo, se il caso lo avesse ri-

additate nella mia sopracitata Memoria, ho adoperato il cloroformo in altri dodici casi di malattie dolorose diverse.

I. Sono fra queste tre casi di podagra, dei quali ecco la storia:

1.° Flavio Ceccarini nel maggio 1850 fu da me curato di podagra con l'uso topico del cloroformo (1); da quell'epoca in poi aveva goduto di buona salute. Il 17 luglio all'improvviso venne attaccato in ambedue le estremità inferiori da dolori gottosi sì intensi, che lo resero inabile a muoversi dal luogo ove si trovava.

Applicai immediatamente al piede sinistro, nell'articolazione del dito grosso col metatarso, cinquanta goccie di cloroformo e venticinque nello stesso luogo al piede destro. L'infermo sperimentò gli stessi fenomeni che l'anno precedente, cioè, calore, pizzicore e bruciore, il tutto dagli otto ai trentacinque minuti: ai quarantacinque non sperimentando più alcuna sensazione fu tolto l'apparecchio, e si vide la pelle rossa: il dolore si era alleggerito per modo che ad una forte pressione e nei movimenti violenti del piede si faceva appena risentire, e il malato passò la notte in perfetta calma.

Nel giorno appresso quasi alla stessa ora vi fu aumento di dolore, per il che non tardai a devenire ad una seconda applicazione di venticinque goccie per piede. Eguali furono i fenomeni dell'azione del cloroformo, ed eguale pur anche il sollievo che se ne ottenne dall'infermo; il quale passò la notte tranquillamente, ed il giorno appresso potè alzarsi dal letto e camminare senza altro incomodo, meno quel senso di torpore

chiesto. È per questo che in altri sperimenti, fatti nel corrente anno, egli ha praticato diversamente. « Mi sono servito (scrisse) di un bicchierino da rosolio, o di una coppetta nel cui fondo era una piccola apertura. Introdottovi prima una piccola quantità di bambagia, l'ho poi fissata col mezzo del cerotto nel luogo su cui il cloroformo doveva agire, e ne ho quindi introdotta quella quantità, che credevo necessaria, per l'apertura suddetta, la quale poi ho subito chiusa con il cerotto ».

(1) Vedi « Gazzetta medica italiana, federativa toscana », anno III, serie II, Tom. I, N.° 66, Osserv. III.

ad ambedue i piedi, come lo aveva provato nell'anno precedente.

Dopo ciò non vi furono altri accessi, ed il Ceccarini senza altro riacquistava il primiero stato di salute.

2.° Flavio Pesciaroli, uomo quasi settuagenario, di temperamento sanguigno venoso, mercante, il 17 agosto mi consultò per dolore alla prima articolazione del dito grosso di ambedue i piedi, da cui era stato attaccato il giorno precedente.

Osservai difatti il dito maggiore di ciascun piede, gonfio, rosso, e dolente nella sua articolazione col metatarso; fenomeni che già cominciavano ad estendersi al dorso d'ambedue i piedi.

Niuna causa manifesta, se si eccettui la trascuranza di un salasso abituale, niun sospetto gentilizio, e non mai per l'avanti aveva sofferto di siffatti incomodi.

Il criterio anamnestico e la mancanza di qualche sintoma proprio della gotta, mi faceva stare in dubbio sulla realtà di un accesso gottoso; per il che, essendo il dolore in grado sopportabile, mi limitai nella prima visita ad una bibita tartarizzata, ed all'applicazione locale di foglie di lattuga.

Durante il giorno però si sviluppò in tal guisa la sintomatologia, e precisamente all'ora in che aveva cominciato il giorno antecedente, da non lasciare dubbio per la realtà di un accesso gottoso. Il dito grosso, cioè, di ambedue i piedi si fece rapidamente assai più gonfio, più rosso, ed il dolore divenne urente, lancinante, insoffribile, e si inaspriva sotto il più lieve contatto. Insomma si sviluppò tutto il quadro fenomenologico della podagra.

Ordinai di presente un'applicazione di quaranta goccie di cloroformo all'articolazione del dito grosso di ciascun piede, dopo la quale il Pesciaroli sperimentò i seguenti fenomeni, assai più marcati nel piede sinistro. — A dieci minuti calore, a diciotto pizzicore, dai trenta ai quaranta bruciore.

Levato ai quarantacinque minuti il bicchierino, la pelle era rossa e il dolore sensibilmente diminuito. La notte fu quieta, sebbene non scevra da qualche senso di dolore ricorrente.

Nel giorno successivo, all'ora dei precedenti, aumentò notabilmente il dolore, ed io feci una nuova applicazione di cin-

quanta goccie, dalla quale si ottennero eguali effetti terapeutici, ma con sviluppo più sollecito; di maniera che l'infermo passò il resto del giorno e la notte tranquillamente.

Nella mattina il dolore si esacerbò di bel nuovo. — Avendo il malato, come testè dicevo, trascurato la sanguigna abituale, e presentando durezza nel polso, feci praticare un salasso, che, ripetuto nel giorno, diede, come il primo, sangue naturale.

Ma il dolore aumentando ancora di più al dito grosso di ciascun piede, ordinai una terza applicazione di sessanta goccie. I consueti fenomeni svilupparonsi prestissimo, ed il senso di bruciore durò sino ai trentacinque minuti. Al togliersi, ai quarantacinque minuti, dell'apparecchio, la pelle era trattabilissima ed insensibile alla pressione.

Il malato potè il giorno appresso alzarsi dal letto e camminare, provando, come altri, la consueta sensazione di torpore, la quale in breve svaniva, e così il Pecciaroli tornava alla primitiva salute.

3.° Il R. P. Filippo da . . . cappuccino, di anni 50, di temperamento sanguigno bilioso, nell'ottobre mi chiamava per incomodi di salute, dicendomi che da due giorni un dolore intenso aveva fissato la sua sede al dito grosso del piede destro; che ciò eragli avvenuto mentre stava in ottima salute; e che gli rendeva penosa, anzi impossibile la stazione in piedi, il moto, ed il riposo. Mi assicurava essere stato per l'addietro soggetto a doglie, che alcuni medici avevano caratterizzato per reumatiche, altri per artritiche, altri per gottose.

Era il 6 di detto mese quando io visitai questo religioso, e trovavo il dito grosso del piede destro nella sua articolazione col metatarso, gonfio, rosso, dolentissimo, intollerante del più lieve contatto; fenomeni che fino dalla notte precedente eransi estesi anche al dorso del piede.

Dietro ciò, e dal rimanente della fenomenologia che osservai, convenni con quei medici che per l'addietro avevano caratterizzato siffatti incomodi per accesso di gotta.

Ordinai all'istante una dramma di cloroformo, del quale ne applicai subito cinquanta goccie al punto più dolente. Otto minuti dopo il religioso provò calore, ai quindici pizzicore, ai venti bruciore che durò fino ai trentacinque. Trascorsi altri dieci,

levai l'apparecchio: la pelle era rossa, la località trattabile ed il dolore sensibile soltanto sotto una forte pressione, di guisa che l'infermo ebbe il giorno e la notte scevri d'incomodi.

Ma nel giorno seguente aumentato il dolore tornai ad una nuova applicazione consumando il residuo del cloroformo; si ebbero i soliti fenomeni, ma meno intensi. Tolto il bicchierino, il malato poteva muovere liberamente il piede, nè sotto il tatto soffriva alcuna molestia.

Il giorno appresso si alzò dal letto, e potè camminare senza incomodi, ad eccezione dell'intorpidimento del piede malato, che, come negli altri casi, andò sempre decrescendo, ed il religioso ricuperò senz'altro la primiera salute. —

Pronunciatissimo, come ognun vede, fu in questi tre casi il vantaggio del cloroformo, essendosi in breve vinti degli accessi di podagra, che curati altrimenti avrebbero per lo meno tenuto un decorso più lungo, più grave e forse disposto maggiormente le parti attaccate alle conseguenze che tengono dietro ai lunghi accessi gottosi.

II. Ho applicato il cloroformo alla sommità dell'omero destro in un dolore d'indole reumatica.

Antonio Topini da Montalmo, campagnolo, di anni 28, fu attaccato da tale dolore alla spalla destra, che dovette desistere dalle sue faccende. In Montalto di Castro aveva praticato, senza profitto, una forte frizione con lo spirito di sapone.

Il 28 giugno visitando in questa farmacia il malato trovai la spalla suddetta gonfia e dolente al più lieve contatto, impossibilità di portare l'arto in avanti, indietro ed in alto.

Mi assicurai non esservi alcuna lesione traumatica: quindi, premessa una forte frizione di spirito di sapone ad oggetto di render più facile l'assorbimento dei vapori cloroformici, feci nel luogo medesimo l'applicazione di cinquanta goccie di cloroformio al punto più dolente della spalla malata.

A dodici minuti calore, a venti pizzicore, a venticinque bruciore. Ai quarantacinque levato l'apparecchio la pelle era fortemente arrossata; i movimenti del braccio si facevano con minore difficoltà, e la totalità della spalla era quasi indolente.

Ingiunsi al Topini che alla sera mi avesse fatto conoscere il suo stato di salute; ma più non lo viddi: seppi però l'indomani che se ne era tornato in campagna.

III. Ho voluto tentare il cloroformo anche in un caso di emicrania notturna.

Questo succedeva in Vincenza Ferranti, giovanetta di anni 15 circa, irregolarmente mestruata. Da vario tempo ne era affetta ed aveva con poco o niun profitto sperimentato mano a mano tutti i più decantati medicamenti.

Volevo tentare l'inalazione polmonare del cloroformo, ma, trovata opposizione, desistetti, ed invece ordinai, il 28 giugno, un linimento composto di una dramma di olio di mandorle dolci, ed una dramma e mezza di cloroformo. Feci con questo praticare, per quindici minuti, una frizione alle tempie ed alla fronte. Ne seguì una calma lusinghiera che si mantenne costante per molte ore.

Al sopravvenire della sera si esacerbò il dolore, ma più tardi. Nuova frizione e quindi nuova calma alla spasmodia nervosa, che durò tutto il giorno seguente.

La sera peraltro, sebbene più tardi, il dolore si esacerbò. Altra frizione seguìta dalla solita calma.

Così continuai per varii giorni; ma con questo mezzo non si ottenne la totale cessazione dell'emicrania: fu però sopra ogni altro proficuo avendo per esso recato all'inferma grandissimo sollievo.

IV. Un caso di lombaggine è stato pure da me curato coll'uso topico del cloroformo.

Pietro Castiglione-Umani, di anni 22, possidente, di sana costituzione, alzando un peso fu colto da lombaggine, che trascurò per qualche giorno. Accresciuto però il dolore gli rendeva penosa la stazione ed il moto. Interpellato, non esitai a proporre il cloroformo.

Dopo una frizione di spirito di sapone alla regione lombare ne applicai sul punto più dolente settantadue goccie. Il malato sperimentò i consueti fenomeni di calore, pizzicore, bruciore dagli otto ai trentacinque minuti; dopo i quali, levato l'apparecchio, la pelle era rossa, il dolore sensibile soltanto sotto una forte pressione. Si alzò dal letto e potè camminare, però con qualche incomodo, ma in grado tollerabile.

Trascorsi due giorni, tornò il dolore; ed io tornai ad applicare il cloroformo alla dose di settantadue goccie. Gli effetti te-

rapeutici furono molto più solleciti e pronunziati. Al levarsi del bicchierino il malato poteva dirsi guarito. Qualche piccolissimo incomodo residuale passò in breve senz'altro.

Così fu condotta a guarigione una lombaggine traumatica, malattia essa pure dolorosa, e generalmente di non breve durata.

V. L'applicazione topica del cloroformio l'ho tentata in un caso di dolori artritici accompagnati da febbre.

Ciò avvenne nel mese di maggio a Fr. Sebastiano da Bagnorea, M. O., che nel giugno 1850 io avevo curato col cloroformio di dolori residuali ad un reumatismo acuto della mano destra.

L'11 maggio lo visitavo per la prima volta, e lo trovavo con febbre, dolore, gonfiore, rossore di tutto il dorso del piede sinistro ai malleoli, che ne erano a preferenza attaccati. Il piede destro era poco o nulla interessato. Causa di siffatti incomodi il malato credeva fosse l'aver trascurato un salasso solito a farsi nella primavera.

Volli senza indugio adoperare il cloroformio. Cinquanta goccie furono applicate al punto più dolente. Non tardò a manifestarsi il calore, il pizzicore, il bruciore dagli otto ai trenta minuti. Rimarchevole fu la diminuzione del dolore.

Il giorno seguente nell'esacerbazione della nuova febbre vi fu aumento di dolore. Tentai una seconda applicazione di altre cinquanta goccie, la quale fu seguita dagli stessi fenomeni del giorno innanzi, cui tenne dietro una calma vieppiù pronunziata.

Nell'aumento della nuova febbre, all'indomani, i dolori si esacerbarono di bel nuovo. Avrei voluto fare anche la terza applicazione, perchè vedevo ogni giorno posticipare l'esacerbazione febbrile, e venire con minore intensità; ma il malato vi si mostrò renitente, onde mi attenni al metodo prettamente antiflogistico, col quale in non breve tempo ridonai la salute al religioso suddetto.

VI. Cinque casi di odontalgia per carie dei denti molari mi si sono offerti per sperimentare il cloroformio.

Prima di scendere ai particolari, credo espediente per brevità, ed a scanso di ripetizioni, di far notare che in ogni caso ho introdotto nel pertugio del dente cariato da quattro a sei goccie di cloroformio col mezzo di una penna da scrivere; che l'azione

terapeutica si è manifestata sempre entro lo spazio di otto a quindici minuti; e che dopo questo tempo ho chiuso il foro del dente malato con della bambagia imbevuta nello stesso cloroformo.

Ciò premesso ecco quanto ho osservato.

1.° L'11 aprile un campagnolo si portò a questa spezieria richiedendo un qualche medicamento per calmare un dolore di denti, del quale soffriva da due giorni. Osservai che il dolore era mantenuto dalla carie del terzo molare inferiore sinistro. Vi introdussi cinque goccie di cloroformio, e dopo dodici minuti il dolore era calmato del tutto; talchè il campagnolo tornò alle sue occupazioni, e più per quanto mi sappia non ne ha sofferto.

2.° Marianna Biagini da due giorni era martoriata da forte dolore di denti per carie del terzo molare superiore destro. Rimanendo incomodo di farvi penetrare il cloroformo volli da prima tentare il cotone, come avevo praticato l'anno precedente. In questa guisa il 14 luglio ottenni in quindici minuti una diminuzione sensibilissima al dolore, di modo che credetti abbandonarlo a sè stesso.

Ma nella notte aumentò e crebbe più che per l'addietro. La mattina introdottevi sei goccie di cloroformio ne seguì un senso di calore molto intenso a tutta la cavità buccale, ed in quindici minuti il dolore era cessato totalmente, talchè speravo non si fosse più riprodotto. ...

Il giorno dipoi però tornò di bel nuovo, ed io tornai ad un'altra applicazione, dalla quale si ebbe lo stesso buon effetto in dodici minuti, e per quanto io mi sappia la Biagini non ne ha più sofferto.

3.° Costanza Martella da due giorni non trovava riposo a causa di odontalgia per carie del secondo molare superiore destro. Il 14 agosto vi introdussi sei goccie di cloroformio come nel caso precedente. A dieci minuti viddi la totale cessazione del dolore, e la Martella più non ne sofferse.

4.° Una donna di servizio, Maria Giuseppa Olivieri, il 15 settembre ricorreva da me per un dolore ai denti, che soffriva da tre giorni, cagionato dalla carie del terzo molare superiore destro. Vi feci penetrare sei goccie di cloroformio, che in dodici minuti calmarono totalmente il dolore.

Nel giorno seguente però si riprodusse, ed io ripetei la stessa pratica, dalla quale in quindici minuti ne ebbi la totale cessazione.

5.° Teresa Narcisi nel settembre soffriva di acuto dolore di denti. Allorchè ricorse a me erano tre giorni da che non aveva riposo; trovai la carie nel secondo e terzo molare inferiore sinistro. Introdottevi in ciascuno cinque goccie di cloroformo ottenni la cessazione del dolore in quindici minuti, e la Narcisi partiva guarita; nè fino al presente, per quanto è a mia notizia, ha più sofferto di siffatti incomodi. —

Questi sono i casi nei quali ho adoperato il cloroformo per uso endermico, e questi i risultati che ne ho ottenuti.

Prima di terminare la presente Memoria, a complemento delle esperienze da me sin qui istituite stimo del mio dovere di fare i seguenti rilievi. 1.° Dei podagrosi curati nel 1850 un solo è stato colpito da recidiva, come si rileva dalla prima storia di questa osservazioni. 2.° Di quelli avuti in cura nel 1851 nessuno fino al presente ha sofferto di nuovi accessi gottosi. 3.° Degli altri individui malati di altre malattie dolorose, di cui feci parola nella prima Memoria, uno soltanto ha recidivato, ed è il religioso di cui è parola al N.° V delle attuali osservazioni. 4.° Gli altri sui quali ho fatto esperimento nel 1851 hanno tutti sino ad ora goduto di buona salute. 5.° Finalmente il cloroformo così adoperato non ha prodotto sin qui emergenze sinistre di sorta alcuna. — Ciò voglio soprattutto si noti per la podagra, affinchè sia tolto ogni timore di retropulsione gottosa, che a qualcuno potrebbe venire in mente per il modo repentino col quale gli accessi vengono troncati.

Dall'esposto a me sembra di poter confermare le deduzioni, che faceva nella citata Memoria; ossia che l'applicazione endermica del cloroformo è vantaggiosa nelle nevralgie e reumatalgie esterne non che nella podagra. Ed è su questa ultima malattia che io stimo necessario di continuare ancora gli esperimenti, ai quali ne deve incoraggire ed il pronto vantaggió che ognora si ottiene, ed il niuno inconveniente cui si va incontro. (*Gaz. Med. Ital. Fed. Tosc.*). (1).

---

(1) Mentre stavamo per consegnare al torchio le presenti pa-

Effetti notevoli delle applicazioni del collodion sul collo dell'utero per ottenervi la cicatrizzazione delle ulcerazioni superfi-

---

gine ci capitò un opuscolo, che si riferisce all'argomento degli sperimenti clinici su riportati, e il cui annunzio può trovar luogo qui, meglio che altrove. Esso è intitolato: « *Sulla utilità, e sulla priorità dell' applicazione dell' eterizzazione alla cura delle malattie mediche, e sopra quella dell'uso endermico e topico del cloroformio nelle reumatalgie, spasmodie e nevralgie.* Lettera del dott. Odoardo Turchetti al ch. prof. *Luigi Malagodi* di Fano ». (Di pag. 30 in-8.° Fano 1853. Estratta, a quanto pare, dal « Raccoglitore medico » che si pubblica in quella città). In essa egli attribuisce a sè la priorità della *proposta*, dell'*attivazione*, e dell'*applicazione* dell'anestesia per inalazione alla cura delle malattie di medica pertinenza; non che quella dell' uso topico ed endermico del cloroformo nelle nevralgie, nelle reumatalgie, e nelle spasmodie, contro le quali esso viene oggidì sì utilmente adoperato. A provare quella priorità reca la testimonianza di una sua Lettera 1 marzo 1847, pubblicata nel « Raccoglitore medico » di Fano, nella quale è proposta l'applicazione della eterizzazione alla cura delle malattie spasmodiche, e flogistiche di pertinenza della medicina, e ne sono accennati i vantaggi dietro alcuni esperimenti per lui a tal uopo istituiti: e a provare la seconda, cita egli una sua scrittura pubblicata nel medesimo giornale (maggio 1850) nella quale rese conto di alcune sue esperienze coll' applicazione endermica e topica del cloroformo, cominciate nel giugno 1849, e continuate in seguito, mercè le quali è riuscito a guarire un tic doloroso persistente da 27 anni, una sciatica cronica, un' emicrania gravissima, varie odontalgie, ed una lombagine febbrile.

Le date delle pubblicazioni del dottor *Turchetti*, e i frammenti non brevi delle sue scritture riportati nel presente opuscolo persuadono chiunque, che a lui proprio spetta l'onore di codesta priorità; e noi ci affrettiamo a riconoscerla.

Se avessimo questa nostra opera periodica in maggior conto di quello che la tiene il dottor *Turchetti*, e la reputassimo tale da potere coll'autorità sua assicurare a lui que'titoli di priorità, se non negati, finora taciuti, cui aspira conseguire col presente opuscolo, avremmo consacrato alla sua tesi un apposito articolo. Ce ne trattenne dall'occuparcene la coscienza dell' insufficienza degli « Annali di medicina » a raggiungere quello cui non è bastato l'organo delle pubblicazioni del dott. *Turchetti*, il « Raccoglitore medico di Fano », che egli qualifica il « primo periodico medico della Penisola, e l' unico filosofico ». A sdebitarci di quanto dobbiamo a notizia dei nostri lettori, e ad onore del dottor *Turchetti* valgano dunque queste linee in Nota alla

cioli; *del dott.* Kaan. — Si conosce l'incertezza che regna ancora nella cura delle malattie uterine, ed in particolare delle ulcerazioni del collo dell'utero. Considerate quasi sempre come effetto d'infiammazione queste ulcerazioni sono combattute colle sottrazioni sanguigne locali, cogli astringenti, coi caustici, quale il nitrato d'argento, il cui uso è volgare oggidì. Noi non pretendiamo negare che sotto l'influenza di queste cauterizzazioni un buon numero di questi ulceramenti sia modificato in bene: ma quello che non si può mettere in dubbio si è che ce n'è pure un gran numero che malgrado le cauterizzazioni restano stazionarie per mesi interi. La ragione ne è semplice, cioè che queste ulcerazioni figlie d'infiammazione cronica possono avere cause occasionali di eccitazione. Così una di quelle cause e delle più comuni, come già si è detto da lungo tempo, è il fregamento della vagina contro il collo dell'utero inclinato all'innanzi, ma principalmente poi all'indietro. A che serve in casi di questa specie la cauterizzazione fatta con qualsiasi sostanza? Il fregamento della vagina non distruggerebbe forse tutto il bene che avesse potuto fare la cauterizzazione? Si è in casi consimili che abbiamo visto *Récamier* collocare tutti i giorni fra le pareti della vagina ed il collo un piccolo batuffolo di stracci o di filacce spolverato d'amido. Questa pratica era coronata di successo: però la crediamo inferiore a quella che abbiamo visto mettere in pratica dal nostro onorevole confratello e collaboratore, dottor *Kaan*, e che consiste in coprire con diligenza ogni tre o quattro giorni il collo uterino di collodion. Il dottor *Kaan* si è chiesto per qual ragione, se le piccole piaghe guariscono così bene sotto uno strato di collodion, le ulcerazioni del collo dell'utero non guarirebbero pure, quando fossero protette da questo velame impermeabile. Si vedrà dall'osservazione seguente quanto fossero fondate le sue previsioni.

Una donna, la nominata Bladier, dell'età di 29 anni, cappel-

Memoria del dott. *Bertella*; il solo forse che nel ragguagliare delle prove fatte coi mezzi anestetici, riconobbe già la priorità del dottor *Turchetti*, e nell'istituirle si attenne ai consigli che questi ebbe esposti nelle sue scritture succitate.

(*La Redazione degli Annali*).

leja, entrò all'Ospedale della Pietà in agosto p. p. nel servizio del dottor *Kran*. Questa donna, di una costituzione piuttosta buona, ed abitualmente sana, quantunque un pò linfatica, era male menstruata. Ella non aveva mai nè partorito, nè avuto aborti. Era malata da due anni, ma da sei mesi principalmente la sua salute si era considerevolmente alterata. Da due anni poi era stata soggetta a mali di testa continui, a mali di stomaco, a scoli bianchi, a stiracchiamenti nei reni e nel basso ventre. Da sei mesi quei sintomi erano di molto cresciuti; il senso di peso al basso ventre, ed i dolori ai reni eransi fatti insopportabili; gli scoli bianchi erano continuati; i dolori di stomaco e di testa rendevano ancora più insopportabile la sua situazione, tanto erano essi molesti; i menstrui soppressi da più mesi.

Al di lei ingresso nell'ospedale il dottor *Kran* si persuase col tatto di un aumento notevole del volume del corpo dell'utero molto inclinato in avanti, mentre il collo era diretto verso la concavità del sacro. Allo *speculum* il collo appariva voluminoso, ed esulcerato in una grande estensione intorno all'orificio del collo uterino; l'ulcerazione superficiale, e d'un rosso vivo, era principalmente visibile sul labbro posteriore. Cura: riposo nel letto: cauterizzazione leggiera col nitrato d'argento, bagni ogni due giorni, cataplasmi, clisteri, injezioni ammollienti.

Dal mese di agosto al principio di dicembre questa cura fu continuata con molta perseveranza, e poco successo. Coricata che era, la malata non soffriva; in piedi che era, ella era tartassata da stiracchiamenti nei reni e nel basso ventre. La menstruazione non si fece vedere che una sola volta in questo intervallo di tempo. Finalmente, nei primi giorni di dicembre, il dottor *Kran* immaginò di applicarvi il collodion che distese sul collo con un pennello: questa applicazione fu appena avvertita dalla malata, che accusò soltanto un leggiero senso di dolore quando si ritirò lo *speculum*. Tre giorni dopo si esaminò di nuovo questa donna: il collodion era ancora in sito, almeno nella maggior parte, e l'ulcerazione, che si scorgeva pella sua trasparenza, sembrava camminar prestamente verso la cicatrizzazione.

Dal principio di dicembre fino al 3 di gennajo, giorno del-

l'uscita della malata, il dottor *Krun* è venuto tre volte all'applicazione del collodion, ed ogni volta potè vedere la cicatrizzazione progredire rapidamente, e scorgere una diminuzione sensibile nel volume del collo. I menstrui sono comparsi senza dolore; il giorno 2 di gennajo la cicatrizzazione era quasi completa eccettuata una leggiera striscia d'ulceramento lungo l'orifizio, sopra il labbro posteriore. Nel tempo stesso che la ulcerazione si cicatrizzava, e dalla prima applicazione del collodion, la malata provò un miglioramento dei più sensibili nel suo stato; meno dolori ai reni, meno al ventre, cessazione completa degli scoli vaginali bianchi. Quando uscì ella camminava senza difficoltà e senza dolore, la salute generale pareva eccellente: e tolto un pò di debolezza nei reni, e di calore alla testa, ella si sarebbe trovata perfettamente guarita. (*Bulletin général de thérapeutique*; e *Journal de médecine, etc., de Bruxelles, 1853, février*).

La soluzione della gutta-percha nel cloroformo sostituita al collodio; del dottore Rapp, *di Bamberg.* — Sciogliendo una parte di gutta-percha in 8 a 9 parti di cloroformo, si ottiene una sostanza più appiccaticcia del collodio, la quale al pari di quest'ultimo si lascia facilmente distendere sulla pelle la mercè di un pennello. Questa soluzione di gutta-percha ha inoltre il vantaggio, in confronto al collodio, di aderire anche alle superficie umide, per la quale proprietà essa è preferibile negli usi chirurgici. (*Journ. des conn. méd.-chir., N.° 5, 1853*).

Efficacia dell'intonaco di soluzione di gutta-percha nel cloroformo nelle malattie cutanee; del dottor Graves. — Osservò l'Autore che quando la pelle sia in qualche modo offesa, la natura somministra immediatamente la secrezione che protegge l'esterno della ferita o della contusione, fino a che un lavoro preparatore le abbia restituita la sua forma primitiva. Quando con un pennello si distende sulla pelle la soluzione di gutta-percha nel cloroformo, la parte liquida della soluzione si evapora rapidamente, rimanendo uno strato spessissimo di gutta-percha fortemente adeso alla pelle. Siffatto rivestimento non si perde nè si stacca come avviene del collodio, e sta aderente

per tre, quattro, cinque o sei giorni secondo che la parte è più o meno esposta allo sfregamento esterno.

Bisogna quindi aver cura di evitarlo. Siffatto intonaco si conserva maggior tempo sulle eruzioni secche che su quelle umide, ossia che dànno una secrezione liquida, crostosa, o squammosa. Quando si abbia da applicare bisogna dunque asciugare bene la cute e detergerla dalle placche epiteliali, usando secondo i casi o cataplasmi o lozioni alcaline. Avvisando a tali condizioni di applicazione col mezzo qui indicato, si hanno eccellenti risultati.

Questa applicazione è indicata specialmente nelle eruzioni cutanee secche squammose e tubercolose. Riesce meno efficace nelle affezioni acute, massime in quelle in cui è copiosa la secrezione cutanea. Produce però buoni effetti nell'impetigine. L'irritazione infiammatoria o nervosa di siffatte eruzioni viene calmata la mercè di codesto invoglio protettore, e la guarigione è singolarmente accelerata. Arrogi che la trasparenza del topico permette che l'occhio accompagni a traverso dell' invoglio il corso della malattia, e che codesta sua condizione permette di usarne nei morbi cutanei della faccia. (*Ivi* ; dal *Dublin Journal of medical science*).

Collodion contro le erezioni che accompagnano la blennorragia ; del dottor Doringer. — L' Autore ha fatto una nuova e felice applicazione del collodion. Un giovine a vent' anni affetto per la terza volta da blennorragia, accompagnata da erezioni così gagliarde e dolorose che l'ammalato non poteva stare in letto neppure un' ora. Dopo aver esperimentato inutilmente la canfora, i narcotici, ecc., *Doringer* ordinò dei fomenti freddi, e, ritornato il pene al suo stato di rilasciamento normale, l'applicazione su tutto il pene, compresa anche la parte prostatica, di un grosso strato di collodion. Questo mezzo ottenne l'effetto desiderato, poichè l'ammalato non ebbe più, da quel momento, alcuna erezione e non provò più che un leggier bruciore nell' orinare. Ciò che dimostra che questo miglioramento era dovuto realmente al mezzo impiegato, si è che nel giorno susseguente, levato il collodion, le erezioni ricomparvero, ma meno gagliarde di molto, e che poi cessarono di bel nuovo mediante

l' applicazione di un altro strato di materia adesiva. (*Annales de Roulers*).

Colchico autunnale in certe forme di anasarca; del dottor Maclagan. — Il professor *Chelius* di Heidelberg ha fatto notare un pezzo fa la proprietà singolare che ha il colchico autunnale di aumentare o perfino di raddoppiare in pochissimo tempo la proporzione dell'acido urico contenuta nell' orina di quelli ai quali è amministrato (1). Successivamente *Christison* ha constatato che il colchico aveva una medesima azione, sebbene in minor grado, sulla produzione dell' urea.

Ora il dottor *Maclagan*, in una Memoria pubblicata pochi mesi fa nel « Montly Journal of Medicine », conferma le osservazioni di *Chelius* e di *Christison* mercè gran numero di esperienze, e ne conchiude che il colchico autunnale potrebbe risultare assai proficuo ne'casi in cui l'urea e l'acido urico sono in proporzione minore del normale, e sono sostituiti, come ben soventi avviene, da altri materiali organici. Una siffatta diminuzione di urea e di acido urico si osserva in certe forme di anasarca, e massimamente in quelle consecutive alla scarlattina. In tal caso le orine sono quasi soppresse: l'urea e l' acido urico sono sostituiti dall'albumina, la cui presenza si appalesa soventi con accidenti assai gravi.

Siffatte idee preconcepite, intorno alla proprietà urogenica del colchico autunnale, avevan bisogno della sanzione dei fatti clinici. All'Autore ne occorsero tre, che le confermano.

Nel primo di questi fatti trattasi di un ammalato cui venne anasarca, in seguito a scarlattina, con soppressione delle orine e sintomi comatosi. I diuretici avevano appena aumentata la secrezione dell'orina. *Maclagan* prescrisse all'ammalato l'estratto acetico di colchico. Alla vigilia dell' amministrazione del rimedio l'orina non conteneva che 2,427 d' urea, e traccia di acido urico; mentre che l' albumina era 14,490 e i sali inorganici 13,510. L'azione del colchico fu sì rapida, che il dì successivo al primo suo uso, i sintomi comatosi erano considerabilmente

---

(1) *Ann. univ. di med., Vol. XXXVII, pag. 217.*

diminuiti; l'orina crebbe in copia, e ripigliò la sua densità normale. L'analisi fattane al terzo giorno, trovò 7,500 di urea, 0,480 di acido urico; e l'albumina era scesa fino a 8,718. Al quarto giorno i sintomi comatosi erano dissipati, e con esso l'anasarca e gli spandimenti sierosi. Il quinto dì sorvenne diarrea, che fece sospendere l'uso del rimedio: l'esame dell'orina fece conoscere che l'albumina era scomparsa, e che l'urea e l'acido urico eran tornati alla loro quantità normale (13,573 per la prima, e 0,814 pel secondo); i sali inorganici eran ridotti a 7,431.

I due altri casi riferiti da *Maclagan* presentavano i medesimi sintomi, si curarono nel medesimo modo, ed ebber un medesimo esito. — Egli fa uso dell'estratto acetico di colchico autunnale, alla dose di 5-15 centigrammi, ripetuta due o tre volte al giorno.

Della veratrina nel reumatismo articolare acuto; del dottor PIÉDAGNEL. — Questo rimedio non agisce sulla manifestazione morbosa, sull'affezione, ma sibbene sulla diatesi reumatica d'onde derivano e la manifestazione e la affezione. Esso opera pertanto in differente modo delle sottrazioni di sangue, dei depletivi, dei controstimolanti, i quali agiscono sul risultato della malattia. Al modo stesso che il mercurio e l'ioduro potassico guariscono la iritide sifilitica operando sulla diatesi sifilitica, la veratrina guarisce il reumatismo dipendente da diatesi reumatica.

I risultamenti ottenuti da *Piédagnel* si dicono cospicui. Dapprincipio ei dà una pillola, poi due pillole, ciascuna di un decimo di grano di veratrina. La media di tempo della cura è di sette giorni. La compiuta scomparsa degli accidenti morbosi fu veduta avvenire anche più presto, cioè in 5 giorni. Si danno alimenti all'ammalato quando ne accusa il bisogno. Si può dire che non vi sia convalescenza. Le recidive debbono esser rarissime, perchè *Piédagnel* non ha avuto notizia di alcun ammalato rientrato nell'ospedale dopo esser stato trattato con questo rimedio. Codesto trattamento avrebbe eziandio il vantaggio di scemare notabilmente il numero delle affezioni di cuore consecutive al reumatismo. Se l'Autore pubblicherà distesamente

e storie dei suoi casi, ci accompagna di fatti numerosi. (*Gazette des hôpitaux*).

Cura dell'emottisi con la trementina. — Una lunga esperienza insegnò al dottor *Lange* di Königsberg, che l'essenza di trementina opera più prontamente nella cura dell'emottisi, che ogni altro mezzo adoperato, come il tannino, l'ergotina, l'acetato di piombo, il solfato ed il cloridrato di ferro, l'allume, le applicazioni fredde sulle parti genitali e sul torace, il sale comune, le sanguisughe applicate allo sterno, ecc.

L'efficacia della trementina in quest'affezione era già stata riconosciuta da *Copland*, *Watkins* e da altri.

Il dottor *Lange* fu condotto ad un uso esteso di questa sostanza nell'emottisi dall'osservare che, adoperata in un gran numero di catarri polmonari e di dilatazioni bronchiali, esistenti negli etici, ovvero un miglioramento, non soltanto nelle affezioni intercorrenti, contro cui era impiegata, ma valse pure a scemare in questi infermi ammalati la frequenza dei catarri polmonari. Il dottor *Lange* si serve di questa sostanza nell'ematuria, nel morbo maculoso di *Werlhof*, nell'emorragia uterina, nella timpanite, nel tifo, nella febbre puerperale, nei reumatismi acuti e cronici, in diverse nevralgie, nella ischiade, nell'amenorrea, nella blenorrea uretrale e vescicale, ecc. Li inconvenienti lamentati nell'uso dell'essenza di trementina, quali la debolezza, il vomito, la cefalalgia, ecc., non si osserverebbero che aumentando nella dose del medicinale, dandolo, per esempio, alla dose di 2 a 4 grammi al giorno. (*Union médicale*).

Lesioni dell'orecchio interno nella sordo-mutezza; del dottor Michel, *capo dei lavori anatomici alla Facoltà di Strasburgo.* — Questi comunicò all'Accademia delle scienze (seduta 28 marzo 1853) un caso di vizio di conformazione spinto dei canali semicircolari dei due lati, rinvenuto in un giovane sordo-muto dalla nascita. Eccone i dettagli.

1.° Orecchio esterno dei due lati, nulla da notare.

2.° Orecchio medio dei due lati, regolarmente conformato, sano anche nell'interno. Esiste la corda del timpano.

3.° *Orecchio interno.* 1.° *Orecchio destro esame.* — *a.* Il ca-

nale verticale semicircolare superiore non ha che la sua apertura anteriore, e delle traccie della sua apertura posteriore nel vestibulo. La sua metà posteriore manca. — *b.* Il canale verticale posteriore non ha apertura comune col precedente; la sua apertura labirintica esiste sola, e conduce in un prolungamento terminato a cul di sacco del terzo circa dell' intiero canale. — *c.* Il canale orizzontale manca affatto. Esso è rappresentato da una esagerazione in questo senso della cavità vestibolare. La chiocciola ed il condotto auditivo interno sono normali, come la membrana della finestra rotonda.

4.° *Orecchio interno sinistro.* — *a.* Canale verticale superiore. Esso ha le sue due aperture labirintiche, manca il terzo medio della sua circonferenza. — *b.* Canale verticale inferiore. Ha le due aperture labirintiche; la superiore è comune con la posteriore del precedente; la semicirconferenza media non esiste. — *c.* Il canale orizzontale è rimpiazzato, come nell' orecchia destra, da un' esagerazione vestibulare: solo che qui si vede un grano osseo nascere dalla parte inferiore del vestibolo, e marcare la traccia della separazione delle aperture di questo canale. Nulla da notare nel vestibolo, nella chiocciola, nel condotto auditivo interno, nella membrana della finestra rotonda.

5.° *Orecchio interno membranoso* dei due lati. Non sono state trovate che porzioni di canali membranosi cortissimi, ma ben conformati: lo stesso dell' otricolo vestibulare.

Nervi auditivi un poco più duri del solito, senza alterazione microscopica del tubo nervoso.

Esame microscopico: — 1.° Di una porzione del canale verticale superiore (parte anteriore) lunga da 5 millimetri, tubulata, trasparente, aperta alle sue due estremità. Al punto di vista istologico essa si componeva: di una sostanza translucida, granulosa, analoga alla sostanza intercellulare delle cartilagini: qua e là trovavansi sparse su la superficie interna delle cellule rotonde, pallide, di 1/70 ad 1/60 di millimetro, trasparenti e non mostranti alcun contenuto nè anche sotto l' influenza dell'acido acetico. È questo un epitelio? Non si oserebbe affermarlo. Non si trovavano tubi nervosi che a livello dell' estremità ampollaria, come pure capillari sanguigni di 1/100 di millimetro di diametro.

15.° Lamina spirale membranosa della chiocciola. Essa è formata di una sostanza omogenea e qualche rari nuclei [illegible] membranosi: e sotto essa, vicino alla sua inserzione sulla lamina ossea della columella, si osserva una quantità di piccole linee terminate in punta, analoghe (quanto all'aspetto) ad una tastiera di pianoforte, poste le une accanto alle altre. Queste linee appaiono misurare 1/400 di millimetro di lunghezza, e sotto l'influenza dell'acido acetico le punte si ritraggono e si incurvano sottilmente.

L'esame microscopico è stato fatto corrispondentemente di 300 a 400 diametri.

Questo fatto prova che la sordità congenita coincide con un vizio di conformazione limitato unicamente a queste [illegible] lari, essendo tutte le altre parti dell'orecchio in una completa integrità, anche sotto l'esame microscopico (*Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences de Paris, Séance du 20 mars 1865*).

Sulle funzioni della membrana del timpano, degli ossicini e dei muscoli del timpano e della tuba d'Eustachio nell'orecchio umano, colla descrizione dei muscoli della tuba Eustachiana e loro azione nelle varie specie di animali; di Thomas. — La Memoria da lui comunicata alla Società Reale di Londra su codesto argomento contiene tali particolarità anatomiche che per la loro minutezza non possono venir qui riprodotte. Noi ne riporteremo soltanto i risultati principali, quali conclusioni dei suoi studi su questo particolare.

1.° La funzione principale della membrana dei muscoli e degli ossicini del timpano consiste nell'adempiere ad un ufficio analogo a quello che adempie l'iride nell'occhio umano.

2.° Il muscolo estensore del timpano, mercè la tensione della membrana, e la compressione che insieme esercita sul liquido del labirinto, protegge l'orecchio dall'influenza nociva delle assai energiche vibrazioni.

3.° Il muscolo della staffa, mercè il leggiero rilasciamento della membrana e del liquido del labirinto che induce, pone l'orecchio in tale condizione da poter essere influenzato dalle vibrazioni squisitamente delicate.

4.° Un' altra funzione della membrana del timpano quella è di costituire una porzione delle pareti risonanti della cavità timpanica chiusa.

5.° Le aperture gutturali delle tube Eustachiane sono chiuse, e le cavità timpaniche non comunicano con la cavità delle fosse, fuorchè duranti certe azioni muscolari.

6.° Nell' uomo e in alcuni mammiferi, le tube Eustachiane sono aperte dai muscoli del palato; in altri animali, dal costrittore superiore della faringe.

7.° Gli uccelli hanno un tubo membranoso, comune alle due trombe ossee di *Eustachio*, il quale si apre mercè l' azione dei muscoli pterigoidei interni.

8.° Affinchè la funzione dell' udito sia perfetta è necessario che la cavità timpanica non comunichi coll'aria esterna. (*Proceedings of the R. Society*, *etc.*).

Sull'affezione sifilitica del fegato; *del dottor* Böhmer. — *Gubler* (1) descrisse, alcuni anni sono, un' alterazione del fegato trovata in alcuni bambini nati con sifilide, la quale consiste in una « disorganizzazione fibro plastica del fegato »; e *De Paul*, quello che ha osservato un' alterazione nei polmoni dei bambini sifilitici (2), affermò aver anch' egli osservato qualcosa di analogo. *Dittrich* ha inseguito attestato che in alcuni feti sifilitici il fegato è infetto nell' utero. — Essendo all' Autore occorso di esaminare un caso di questa natura, stato dichiarato da *Dittrich* stesso per un esemplare di affezione sifilitica congenita del fegato, narra egli il caso, e aggiunge alcune considerazioni in opposizione alla presunta origine sifilitica della alterazione. Soggiunge poi che, per meglio chiarirsi nell' argomento, ha esaminato i cadaveri di tutti i bambini sifilitici morti nell'ospedale dei trovatelli in Vienna: e dice di non esser riuscito a trovare in nessun altro caso siffatta alterazione epatica. Nel caso cui allude vi era essudato sulle superficie del fegato, mercè il quale esso aderiva al diaframma, formante una pseu-

(1) *Ann. univ. di med.*, *Vol. CXXXI*, *pag. 221*

(2) *Ann. univ. di med.*, *Vol. CXXXVII*, *pag. 611*.

[illegible] di [illegible] [illegible], che [illegible] anche nel [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] a [illegible] [illegible].

[illegible] quindi l'Autore a [illegible] [illegible] 14 casi di [illegible] [illegible], e fra [illegible] del dottor [illegible], [illegible] le [illegible] dei sifilitici a Vienna. Il [illegible] di questi sifilitici era [illegible] e per « [illegible] [illegible] », e per « [illegible] », e per « [illegible] [illegible] », e per « [illegible] », e [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. [illegible] fa [illegible] [illegible] [illegible] di questi [illegible] [illegible] [illegible] che di [illegible]; nella [illegible] [illegible] di quelle che si [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] di cui [illegible] fu [illegible]. (*Henle's Zeitschrift. B. III. Heft 1.*)

Delle injezioni nasali come mezzo di alimentare i neonati e di somministrar loro i medicamenti; del dottor [illegible]. — Tale è il titolo d'una Memoria [illegible] che l'*Autore* presentò all'*Accademia* Reale di medicina di Bruxelles, e di cui noi diamo il sunto [illegible] del dottor *[illegible]* membro della medesima.

Il lavoro del dottor *[illegible]* contiene tre parti che noi passeremo successivamente in rivista.

Nella prima parte l'Autore fa notare: 1.° che vi sono bambini nati prematuramente, oppure nati a termine ma d'una costituzione [illegible], i quali, senza presentare lesioni fisiche ed anatomiche capaci di opporsi all'allattamento, rifiutano il seno [illegible], od i quali rigettano costantemente le bevande che sono loro [illegible], od i quali infine non ne prendono in una quantità sufficiente per sostenere la vita. 2.° Che ve ne sono altri i quali, dopo d'aver poppato per più giorni, vi si ricusano, e soccombono in stato di marasmo. Colpito della grande mortalità che si osserva negli ospizi in questa categoria di bambini, e dell'impotenza dell'arte nel prestar loro efficace soccorso coi metodi ordinarii, il dottor *[illegible]* ha cercato un rimedio ad un male sì grave: ed a questo scopo egli immaginò d'introdurre per le fosse nasali il latte necessario all'alimentazione di queste deboli creature, ed i medicamenti che il gusto ed il capriccio fanno respingere a quelle che furono già più avanzate in età.

Ecco in quali circostanze [illegible], padre di tante [illegible],

ha condotto l' Autore a mettere in pratica il procedimento che raccomanda.

Un bambino affetto d'ozena aveva le narici talmente ostrutte dal muco-pus, che gli era impossibile di tenere il capezzolo della nutrice, non potendo eseguirsi la respirazione durante il succhiamento. Affine di andare all' incontro d' un tale inconveniente, che non era senza pericolo, il dottor *Henriette* concepì l' idea di spingere injezioni nelle fosse nasali, tanto per ottenere la loro deostruzione, che la guarigione dell'affezione morbosa: non fu poco sorpreso, egli dice, di vedere il liquido discendere nello stomaco senza cagionare il minimo incomodo; ripetè l' esperienza parecchie volte di seguito, e sempre collo stesso successo. Incoraggiato da questo felice risultato, egli aspettò con pazienza una novella occasione, che non tardò a presentarglisi Ma non anticipiamo sui fatti, che egli riferirà in appoggio del suo metodo.

Innanzi di descrivere il suo processo operatorio l' Autore ha creduto utile di esternare alcune considerazioni generali proprie a facilitare l'intelligenza del suo soggetto. Come, fa notare, le injezioni nasali non sono applicabili quale modo di alimentazione indistintamente a tutti i neonati; così ne restringe l' uso a qualche caso speciale, ed indica quelli in cui le usò con successo, e quelli in cui fallirono.

In questa occasione egli entra in lunghi ragguagli, e stabilisce dapprima, che la debolezza nativa può essere primordiale, ovvero essere soltanto l' espressione dei fenomeni morbosi più o meno gravi degli organi della digestione o della respirazione.

Quando essa è primitiva, è il risultato d'uno svolgimento incompleto del feto: così essa si osserva il più generalmente nei neonati prematuri, o nei gemelli nati a termine.

Egli è nei bambini nati in queste diverse condizioni, che le injezioni nasali sono di un gran vantaggio: mentre nella seconda condizione, cioè quando la debolezza della costituzione è l' espressione di patimenti dell'organismo, esse non sono coronate da alcun risultato favorevole, non impediscono i bambini di soccombere, un pò più presto, od un pò più tardi, pei progressi del male da cui sono affetti.

Ecco come egli pratica le injezioni:

Il bambino essendo coricato orizzontalmente sulla sua culla, o meglio ancora sulle ginocchia della sua nutrice, il medico posto a diritta del neonato, appoggia la palma della mano sinistra sulla di lui fronte onde tener ferma la testa; poi tenendo il corpo d'una sciringa fra l'indicatore e il medio della mano destra, l'estremità del pollice essendo d'altra parte introdotta nell'anello dello stantuffo, presenta l'estremità della cannula all'ingresso delle narici senza mai introdurla di più di una linea di profondità, ed injetta quindi lentissimamente il liquido, il quale cade goccia a goccia attraverso le fosse nasali sulla parte posteriore della faringe e di là nell'esofago, e nello stomaco. Nessun moto di tosse o di starnuto viene a contrariare questa operazione inoffensiva, ed i liquidi arrivano alla loro destinazione senza che il bambino possa sottrarsi al loro passaggio.

Una circostanza da notarsi si è, che una piccola porzione del liquido injettato ritorna nella bocca, e vi fa impressione sul senso del gusto; il neonato, che sino allora non aveva fatto alcun moto masticatorio, lo comincia per [illegible] de [illegible], poi si mette a masticare, ed acquista in breve tempo i movimenti di una deglutizione completa e regolare. I cangiamenti che si operano nella sua fisonomia, i movimenti delle membra dimostrano d'altra parte che egli prova una sensazione piacevole, ed annunziano che presto sarà il sano.

Arriva talora che in capo a tre o quattro giorni il bambino ricade di nuovo in assopimento; egli ricade allora in breve nello stato che noi abbiamo descritto più sopra: in questo caso bisogna ricominciare le injezioni nasali per abbandonarle completamente quando il moto di succhiamento sia ristabilito. È però raro che si debba aver due volte ricorso a questo mezzo.

La scelta del latte è una condizione necessaria al successo del modo d'alimentazione di cui ci occupiamo. Nell'intento di proporzionare quel liquido all'età del neonato, il dottor Hervieux preferisce sempre il primo latte delle nutrici, come meno ricco in globuli: poco a poco fa prendere quello ottenuto nel periodo più inoltrato dell'allattamento. In questa guisa egli

evita i disturbi gastrici che risulterebbero dalla inosservanza di questo precetto.

La quantità del liquido da injettarsi debbe variare in ragione dei bisogni del bambino: in generale se ne injetta la quantità di un cucchiajo da tavola, talora di più, e tutte le volte che il bisogno della nutrizione si fa sentire. Una injezione praticata ogni due ore gli è parsa bastare: la dose del liquido può essere portata a sei oncie al giorno.

La durata del tempo ordinario, nel quale bisogna continuare la operazione, non oltrepassa quattro giorni, però si potrebbe all' uopo protrarla di più.

L' Autore accenna ancora qualche precauziona necessaria a prendersi per rendere le injezioni nasali salutari; così il latte tratto dal seno della nutrice debbe essere raccolto in un vaso scaldato, affine di conservargli una temperatura mite. La siringa tuffata nell'acqua *fresca* ne è ritirata al momento di servirsene per passarla in un vaso d'acqua calda. L' Autore insiste molto sulla gran cura di pulizia che bisogna usare nella conservazione degli stromenti, se si vuole evitare le malattie della bocca, comuni specialmente negli ospisj.

Seconda parte. — Il dottor *Henriette* non si limita a nutrire i neonati coll'ajuto delle injezioni nasali, ma se ne serve ancora per introdurre a volontà nel loro stomaco preparazioni medicinali, che la ripugnanza determinata dal loro sapore disaggradevole, o l' impossibilità fisiologica potrebbe ostare all' inghiottimento.

Con questo metodo egli ha somministrato:

1.° Il protoioduro di mercurio;

2.° L' ioduro di potassio;

3.° L'olio di fegato di merluzzo, tanto puro, che misto allo ioduro di ferro;

4.° Diversi purganti sotto forma di siroppi.

Nè le grida emesse, nè le lacrime versate nel momento istesso delle injezioni non costituiscono un ostacolo all' introduzione degli agenti terapeutici nel ventricolo; i liquidi vi si precipitano senza deviare dalla strada naturale che debbono percorrere; noi abbiamo potuto convincerci della realtà di questo fatto, avendo il dottor *Henriette* injettato in nostra presenza

del vino di Bordeaux nelle narici di una ragazza di dodici anni.

Nella *terza parte* della sua Memoria l'Autore riguarda le injezioni nasali sotto il punto di vista della loro applicazione alla medicina e chirurgia: non potendo a questo riguardo invocare la sua personale esperienza, egli si limita ad enumerare i casi in cui le medesime gli pajono dover essere poste in uso con probabilità di successo. Di questa fatta sono:

1.° L'asfissia dei neonati, nella quale questo mezzo potrà con vantaggio surrogare la sonda esofacea la di cui applicazione offre tante difficoltà principalmente nei bambini;

2.° Gli avvelenamenti;

3.° Lo stato comatoso profondo;

4.° Le numerose malattie della bocca che si oppongono in modo più o meno assoluto all'ingestione volontaria dei liquidi: noi citeremo fra le altre, la sua occlusione, le aderenze della lingua, la divisione del velo del palato, la glossite, la salivazione mercuriale, l'amigdalite, la lussazione o la frattura della mandibola, il labbro leporino.

L'Autore termina la sua Memoria riferendo dodici osservazioni all'appoggio delle idee da lui emesse.

Dopo la presentazione di questo lavoro il dottor *Henriette* ha ancora avuto più volte occasione di confermare l'utilità delle injezioni nasali. Il signor Relatore all'Accademia di Bruxelles, oggiunse che potrebbe riferire una folla di fatti tolti dalla sua pratica e che sono tutti favorevoli al procedimento del dottor *Henriette*. Così egli vi ebbe ricorso nello stato comatoso che si osserva nel corso di alcune apoplessie cerebrali, di certe meningiti, del tifo, dell'amigdalite acuta, ecc., ecc. Egli pensa ancora che questo mezzo potrebbe essere utilizzato in certi casi di alienazione mentale, e nella idrofobia. (*Journal de médecine, de chirurgie, et de pharmacologie de Bruxelles, février* 1853).

La vaccinazione in Danimarca. — Per promovere la pratica della vaccinazione, e per obbligare le popolazioni a profittare del beneficio che essa arreca, i legislatori delle nazioni incivilite hanno prescritto esser indispensabile che vi si sottoponga chiunque voglia conseguire alcuni vantaggi o privilegi che conferiscono i governi. Così fra noi debbe esser stato vaccinato con effetto chi vuol esser ammesso nelle pubbliche scuole, nei collegi governativi, ecc., ecc. — Il governo danese ha imaginato un nuovo ripiego per comprendervi quelli che per avventura fosser per sfuggire alla prescritta vaccinazione: ed è, che nessuno possa contrarre matrimonio se prima non produce l'attestato di vaccinazione. Chi per avventura sfuggisce agli asili, alle scuole, ai collegi, ecc., o dovrà condannarsi al celibato perpetuo, o sporgere il braccio al vaccinatore.

INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE IN QUESTO VOLUME

§ 1. *Memorie ed Osservazioni originali.*

§ 2. *Analisi di Opere, Dissertazioni, Atti di Accademie, ecc.*

